

CÔNG TY CỔ PHẦN GIỒNG BÒ SỮA MỘC CHÂU

BÁO CÁO
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
NHÀ MÁY CHẾ BIẾN THỨC ĂN CHĂN NUÔI
ĐỢT 01 NĂM 2025
CƠ QUAN THỰC HIỆN:
TRUNG TÂM NƯỚC VÀ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Sơn La, tháng 4/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN GIỐNG BÒ SỮA MỘC CHÂU

BÁO CÁO

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN THỨC ĂN CHĂN NUÔI ĐỢT 01 NĂM 2025

Thời gian quan trắc: Ngày 13/3/2025 và ngày 27/3/2025

CƠ QUAN CHỦ TRÌ:

CÔNG TY CỔ PHẦN GIỐNG BÒ SỮA MỘC CHÂU

CƠ QUAN CHỦ TRÌ

CƠ QUAN THỰC HIỆN



TỔNG GIÁM ĐỐC

Phạm Hải Nam



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Hùng

Sơn La, tháng 4/2025

MỤC LỤC

I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC.....	1
1.1. Giới thiệu chung về quan trắc	1
1.2. Giới thiệu tình hình hoạt động của cơ sở	2
1.3. Đơn vị tham gia phối hợp.....	2
1.4. Tổng quan vị trí quan trắc	3
II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC.....	4
2.1. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh .	4
2.2. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc môi trường nước thải sinh hoạt	5
2.3. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc môi trường khí thải	6
III. ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH.	7
3.1. Kết quả QA/QC hiện trường	7
3.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm	10
IV. KẾT LUẬN	12
4.1. Chất lượng môi trường không khí xung quanh	12
4.2. Chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt	12
4.3. Chất lượng môi trường khí thải.....	12

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BNN&MT	Bộ Nông nghiệp và Môi trường	UBND	Ủy ban Nhân dân
NĐ-CP	Nghị định Chính phủ	SNN&MT	Sở Nông nghiệp và Môi trường
TT	Thông tư	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định	GHCP	Giới hạn cho phép
KPH	Không phát hiện	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
GPPH	Giới hạn phát hiện	GHĐL	Giới hạn định lượng

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. Thông tin về các điểm quan trắc.....	3
Bảng 2. Dụng cụ và phương pháp bảo quản mẫu nước	8
Bảng 3. Kết quả phân tích mẫu trắng vận chuyên.....	9
Bảng 4. Kết quả đo chuẩn pH, tiếng ồn, độ rung tại hiện trường	10
Bảng 5. Kết quả đo lặp mẫu hiện trường	10
Bảng 6. Kết quả phân tích mẫu kiểm soát phòng thí nghiệm	11
Bảng 7. Kết quả phân tích mẫu trắng phương pháp.....	11

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Biểu tổng hợp kết quả phân tích.

Phụ lục 2: Phiếu kết quả phân tích.

Phụ lục 3: Ảnh quan trắc hiện trường.

DANH SÁCH CÁN BỘ THAM GIA

TT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức vụ	Năm công tác	Nội dung tham gia
1	Nguyễn Văn Hùng	ThS. Môi trường	Giám Đốc	24 năm	Chỉ đạo thực hiện
2	Đoàn Thị Hòa	CN. Sinh học	Phụ trách Phòng Quan trắc và phân tích	15 năm	Quản lý quan trắc, phân tích
3	Nguyễn Trường Sơn	KS. Môi trường	Đội trưởng đội quan trắc hiện trường	14 năm	Quan trắc lấy mẫu tại hiện trường Kiểm soát biên bản hiện trường
4	Trần Văn Quân	KS. Môi trường	Quản lý kỹ thuật	11 năm	Phân tích PTN; Kiểm soát báo cáo
5	Lò Thị Phương Ngân	TC. Môi trường	Kỹ thuật viên	14 năm	Phân tích PTN
6	Đào Anh Dũng	CĐ. Công nghệ kỹ thuật môi trường	Kỹ thuật viên	8 năm	Quan trắc lấy mẫu tại hiện trường Phân tích PTN
7	Nguyễn Thị Quỳnh Anh	KS. CN. kỹ thuật Môi trường	Kỹ thuật viên	8 năm	Phân tích PTN Tổng hợp phiếu
8	Ngô Thùy Lệ Trang	KS. QL tài nguyên và môi trường	Kỹ thuật viên	7 năm	Phân tích PTN
9	Chá A Dơ	KS. QL tài nguyên và môi trường	Kỹ thuật viên	4 năm	Phân tích PTN; Viết báo cáo

I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC

1.1. Giới thiệu chung về quan trắc

1.1.1. Căn cứ thực hiện

a. Căn cứ pháp lý

- Luật Bảo vệ Môi trường được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung bởi;

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 06 tháng 01 năm 2025;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

- Căn cứ Biên bản thỏa thuận số: 01/BBTT-TTN&QTMT-CTBSMC ngày 10/3/2025 giữa Trung tâm Nước và Quan trắc môi trường với Công ty Cổ giống bò sữa Mộc Châu về việc thực hiện dịch vụ tư vấn Quan trắc chất lượng môi trường các cơ sở thuộc Công ty Cổ phần Giống bò sữa Mộc Châu năm 2025.

b. Căn cứ kỹ thuật

* Môi trường nước:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- TCVN 5999:1995: Hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

- TCVN 8880:2011: Chất lượng nước – lấy mẫu để phân tích vi sinh vật.

- TCVN 6663-3:2016: Chất lượng nước - Lấy mẫu. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;

* Môi trường khí thải

- QCVN 19:2009/BTNMT Cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

* Môi trường không khí

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (khu vực thông thường từ 6h - 21h).

- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ; khu vực thông thường từ 6h - 21h).

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

1.1.2. Phạm vi và nội dung công việc

Thực hiện quan trắc chất lượng môi trường Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi: Tiểu khu khí tượng, thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La đợt 1 năm 2025 với các nội dung sau:

- Quan trắc lấy mẫu:
 - + Môi trường không khí.
 - + Nước thải sinh hoạt.
 - + Môi trường khí thải lò hơi.
- Phân tích chất lượng môi trường không khí, nước thải sinh hoạt, môi trường khí thải lò hơi.
- Xử lý số liệu, tổng hợp, lập Báo cáo “Quan trắc chất lượng môi trường Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi đợt 1 năm 2025”.

1.1.3. Thời gian thực hiện

- Quan trắc tại hiện trường, lấy mẫu: Ngày 13/3/2025 và ngày 27/3/2025
- Tổng hợp kiểm soát phiếu: Ngày 26/3/2025 và ngày 15/4/2025 ;
- Tổng hợp, viết báo cáo: Ngày 16/4/2025.

1.2. Giới thiệu tình hình hoạt động của cơ sở

Công ty CP Giống bò sữa Mộc Châu trực thuộc Tổng Công ty Chăn nuôi Việt Nam – Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn. Nhà máy chế biến thức ăn chăn nuôi là đơn vị trực thuộc Công ty CP Giống bò sữa Mộc Châu.

Nhà máy chế biến thức ăn chăn nuôi không nằm trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung.

Nhiệm vụ của nhà máy là sản xuất các loại thức ăn cung cấp cho các trung tâm giống của công ty và hỗ trợ người chăn bò sữa trên địa bàn các huyện Mộc Châu, Vân Hồ.

Hiện nay, nhà máy có công suất khoảng 22.000 tấn sản phẩm/năm thuộc mục số 101- nhóm các dự án chăn nuôi và chế biến thức ăn gia súc, gia cầm, thủy sản – phụ lục II – Nghị định 29/2011/NĐ-CP.

Tình trạng lập báo cáo quan trắc: 2 đợt/năm.

1.3. Đơn vị tham gia phối hợp

- Tên đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước và Quan trắc môi trường.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Văn Hùng - Giám đốc Trung tâm;
- Địa chỉ: Số 20, Đường Hoàng Quốc Việt, Phường Chiềng Cơi, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La;

- SĐT: 02123.756.656. Fax: 02123. 753.739. Số tài khoản: 116601036999 tại Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam chi nhánh Sơn La. Mã số thuế: 5500349454.

- Hồ sơ năng lực

+ Quyết định số 474/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của UBND tỉnh về việc thành lập Trung tâm Nước và Quan trắc môi trường trực thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Sơn La;

+ Quyết định số 649/QĐ-UBND ngày 23/3/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La về việc Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Nước và Quan trắc môi trường trực thuộc Sở Nông nghiệp và môi trường;

+ Giấy chứng nhận số 45/GCN-BTNMT ngày 16/7/2024 của Bộ tài nguyên và môi trường về việc Cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (mã số VIMCERTS 092).

+ Phòng thí nghiệm của Trung tâm đạt chuẩn ISO/IEC 17025:2017 (mã số VILAS 773) thực hiện phân tích các thành phần môi trường theo các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn Việt Nam về lĩnh vực môi trường.

- Năng lực nhà thầu phụ thử nghiệm: Công ty cổ phần Môi trường Đại Nam (VIMCERTS 288).

1.4. Tổng quan vị trí quan trắc

Địa điểm quan trắc: Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi: Tiểu khu Khí Trượng, thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La.

Thực hiện quan trắc:

- Quan trắc môi trường không khí xung quanh:

+ Văn phòng làm việc (250313K1- 25K41);

+ Khu chứa nguyên liệu và sản phẩm (250313K2-25K42);

+ Khu dân cư trước cổng nhà máy (250313K3-25K43);


+ Dây chuyền sản xuất (250313K4-25K44);

- Quan trắc môi trường nước thải sinh hoạt: 01 vị trí.

+ Cửa xả thải nước sinh hoạt (250313TH1-25HT5).

- Quan trắc môi trường khí thải lò đốt (01 vị trí):

+ Khí thải lò hơi

Vị trí quan trắc chất lượng môi trường Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi được thể hiện trong sơ đồ sau: 

Bảng 1. Thông tin về các điểm quan trắc

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tên sông, hồ, kênh rạch
					X	Y	
I Môi trường không khí							
1	Văn phòng làm việc	250313K1-25K41	10 thông số: Nhiệt độ, độ ẩm, áp suất khí quyển, tốc độ gió, tiếng ồn, độ rung, CO, NO ₂ , SO ₂ , Tổng bụi lơ lửng TSP	Nhà máy đang hoạt động	2304716	570641	
2	Khu chứa nguyên liệu và sản phẩm	250313K2-25K42			2304745	570682	
3	Khu dân cư trước cổng nhà máy	250313K3-25K43			2304712	570608	
4	Dây chuyền sản xuất	250313K4-25K44			2304723	570735	
II Môi trường nước							
1	Cửa xả thải nước sinh hoạt	250313 TH1-25TH5	09 thông số: pH, BOD ₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H ₂ S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, tổng Coliforms	Màu nước trong, dòng chảy chậm, không mùi	2304626	570701	-
III Môi trường khí thải							
1	Khí thải lò hơi	250327.KT.004 - KT1	05 thông số: Cacbon oxit, (CO), Nitơ Oxyt, NO _x (tính theo NO ₂), Lưu huỳnh dioxyt, (SO ₂) Bụi chứa Silic, Hơi H ₂ SO ₄ .	-	20°50'1,06"	104°40'53,2"	-

II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

2.1. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh

Đơn vị tư vấn thực hiện lấy mẫu khí tại 04 vị trí môi trường không khí xung quanh: Văn phòng làm việc, Khu chứa nguyên liệu và sản phẩm, Dây chuyền sản xuất, Khu dân cư trước cổng nhà máy. Kết quả phân tích được so sánh với các QCVN về chất lượng môi trường không khí xung quanh đang hiện hành.

2.1.1. Nhóm thông số vi khí hậu:

- **Nhiệt độ:** Kết quả dao động trong khoảng 25,0° C đến 25,8° C;
- **Độ ẩm không khí:** Kết quả dao động trong khoảng 73,4 % đến 74,1 %.
- **Tốc độ gió:** Tại vị trí quan trắc đều có kết quả là nhỏ hơn giới hạn đo của thiết bị (0,6 m/s);
- **Áp suất khí quyển:** Kết quả dao động trong khoảng 916,1 hPa đến 916,9 hPa. QCVN 05:2023/BTNMT không quy định giá trị so sánh đối với các thông số này.

2.1.2. Tiếng ồn: So sánh với QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (khu vực thông thường từ 6h - 21h).

Tại 04/04 vị trí quan trắc kết quả dao động trong khoảng từ 61 dBA đến 68 dBA nằm trong GHCP (70 dBA).

2.1.3. Độ rung: So sánh với QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ; khu vực thông thường từ 6h - 21h).

Tại 04/04 vị trí quan trắc kết quả dao động trong khoảng từ 32,4 dB đến 48,1 dB, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (70 dB).

2.1.4. Các chất khí (CO, NO₂, SO₂), Tổng bụi lơ lửng (TSP): So sánh với QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

- **Nồng độ khí CO:** Tại 04/04 vị trí quan trắc đều có kết quả nhỏ hơn GHĐL của phương pháp phân tích (14.000 µg/Nm³) nằm trong GHCP (30.000 µg/Nm³).

- **Nồng độ khí SO₂:** Tại 04/04 vị trí quan trắc đều có kết quả nhỏ hơn GHĐL của phương pháp phân tích (30 µg/Nm³), nằm trong GHCP (350 µg/Nm³).

- **Nồng độ khí NO₂:** Tại 04/04 vị trí quan trắc đều có kết quả nhỏ hơn GHĐL của phương pháp phân tích (45 µg/Nm³), nằm trong GHCP (200 µg/Nm³).

- **Tổng bụi lơ lửng (TSP):** Tại 04/04 vị trí quan trắc có kết quả dao động trong khoảng từ 201 µg/Nm³ đến 220 µg/Nm³, nằm trong GHCP (300 µg/Nm³).

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí

được thể hiện trong phụ lục 1.1

2.2. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc môi trường nước thải sinh hoạt

Kết quả phân tích mẫu nước thải đầu ra hệ thống xử lý được so sánh với Cột B- C_{max}, K= 1,2. QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Kết quả cụ thể như sau:

- **pH:** Kết quả là 7,8 nằm trong khoảng GHCP (5 - 9);

- *Tổng chất rắn lơ lửng*: Kết quả là 9 mg/L, nằm trong GHCP (120 mg/L).
- *BOD₅ (20°C)*: Có kết quả là 21,6 mg/L, nằm trong GHCP (60 mg/L).
- *Amoni (tính theo N)*: Kết quả nhỏ hơn GHĐL (3,0 mg/L), nằm trong GHCP của Quy chuẩn (12 mg/L).
- *Nitrat (NO₃⁻) (tính theo N)*: Kết quả nhỏ hơn GHĐL (0,40 mg/L), nằm trong GHCP của Quy chuẩn (60 mg/L).
- *Sunfua (tính theo H₂S)*: Kết quả nhỏ hơn GHĐL (0,18 mg/L), nằm trong GHCP của Quy chuẩn (4,8 mg/L).
- *Phosphat (PO₄³⁻) (tính theo P)*: Kết kết quả là 1,32 mg/L, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (12 mg/L).
- *Dầu mỡ động thực vật*: Có kết quả là 3,4 mg/L, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (24 mg/L).
- *Tổng Coliform*: Có kết quả là 210 MPN/100mL, nằm trong GHCP của quy chuẩn (5.000 MPN/100mL).

*Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt
được thể hiện trong phụ lục 1.2*

2.3. Nhận xét và đánh giá kết quả quan trắc môi trường khí thải

Đơn vị tư vấn đã lấy mẫu khí thải tại ống khói lò hơi. Kết quả phân tích được so sánh với QCVN 19:2009/BTNMT cột B - C_{max} (K_p=1 K_v=0,8) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Kết quả phân tích như sau:

- *Cacbon monoxyt, CO*: Có kết quả là 317,3 mg/Nm³, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (800 mg/Nm³).
- *Lưu huỳnh dioxyt, SO₂*: Có kết quả là 1,92 mg/Nm³, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (400 mg/Nm³).
- *Nitơ Oxyt, NO_x (tính theo NO₂)*: Có kết quả là 20,51 mg/Nm³, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (680 mg/Nm³).
- *Hơi H₂SO₄*: Có kết quả là 13,954 mg/Nm³, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (40 mg/Nm³).
- *Bụi Silic*: Có kết quả KPH, nằm trong GHCP của Quy chuẩn (40 mg/Nm³).

Kết quả phân tích chất lượng môi trường khí thải thể hiện trong phụ lục 1.3.

III. ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH

3.1. Kết quả QA/QC hiện trường

3.1.1. Đảm bảo chất lượng tại hiện trường

- Kỹ thuật viên thực hiện quan trắc tại hiện trường có trình độ, chuyên môn phù hợp. Việc phân công nhiệm vụ cho từng kỹ thuật viên thực hiện theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT như:

+ Thiết bị đo trực tiếp môi trường được chuẩn lại và kiểm tra với các chất chuẩn trước khi tiến hành đo tại hiện trường.

+ Các thông số đo trực tiếp tại môi trường nước đều được đo lặp để đảm bảo độ chụm của kết quả.

3.1.1.1. QA/QC trong lập Kế hoạch quan trắc

Thực hiện theo Kế hoạch quan trắc số: 23/KH-QTMT, ngày 12 tháng 3 năm 2025 và Kế hoạch số 01/KH-QTMT, ngày 24 tháng 3 năm 2025 của Trung tâm Nước và Quan trắc môi trường. Trong Kế hoạch quan trắc đã xác định được các nội dung chính như: Địa điểm, thông số, loại mẫu và thời gian thực hiện. Năng lực phòng thí nghiệm, quan trắc như con người, trang thiết bị. Phương pháp lấy mẫu, phân tích. Kinh phí thực hiện.

3.1.1.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị

- Các khâu chuẩn bị cho chương trình quan trắc được thực hiện đầy đủ từ lên kế hoạch quan trắc bao gồm các nội dung:

+ Chuẩn bị tài liệu (Các loại bản đồ, thông tin chung về khu vực lấy mẫu, các loại phiếu điều tra,...).

+ Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị (Dụng cụ, thiết bị đo, thuốc thử, thiết bị lấy mẫu, thiết bị đựng, bảo quản và vận chuyển mẫu, thiết bị bảo hộ, lao động...)

+ Chuẩn bị kinh phí (Công tác phí, lưu trú phí).

3.1.1.3. QA/QC tại hiện trường

- Công tác thực hiện ngoài hiện trường đảm bảo khẩn trương, chính xác. Thiết bị lấy mẫu được kiểm chuẩn định kỳ, cán bộ thực hiện lấy mẫu có chuyên môn sâu và có kinh nghiệm trong công tác đi lấy mẫu ngoài hiện trường.

- Các thông số đo trực tiếp tại hiện trường được thực hiện ngay tại địa điểm lấy mẫu, mẫu sau khi lấy xong được tiến hành bảo quản theo yêu cầu của từng thông số quan trắc và được vận chuyển về phòng thí nghiệm trong thời gian ngắn nhất. ✓

- Các số liệu, thông tin ngoài hiện trường được ghi lại vào Biên bản quan trắc tại hiện trường và sổ nhật ký hiện trường của cán bộ quan trắc, có tiến hành chụp những hình ảnh hiện trường tại vị trí quan trắc và lấy mẫu.

- Xác định vị trí lấy mẫu:

Các vị trí lấy mẫu tuân thủ đúng theo Kế hoạch được xây dựng.

- Chuẩn bị lấy mẫu:

+ Mẫu khí: Các thiết bị lấy mẫu môi trường không khí bao gồm thiết bị Staplex (Mỹ), máy lấy khí SKC, máy GPS MAP 78S, máy đo vi khí hậu Kestrel 5200, Máy đo độ ồn AWA 5661, Máy đo độ rung Aco 3233. Các hóa chất được pha làm dung dịch hấp thụ khí đều được mua của hãng sản xuất tin cậy như Merck (Đức), chai đựng mẫu khí có nút xoắn và được bảo quản lạnh (hãng sản xuất Đức), mẫu lấy được chuyển về phòng thí nghiệm và phân tích trong vòng 24 giờ.

- Các thông số đo trực tiếp tại hiện trường (pH,) được thực hiện ngay tại địa điểm lấy mẫu, mẫu sau khi lấy xong được tiến hành bảo quản theo yêu cầu của từng thông số quan trắc và được vận chuyển về phòng thí nghiệm trong thời gian ngắn nhất.

+ Với mẫu nước: Thiết bị lấy mẫu chuyên dụng phục vụ lấy mẫu nước như gầu, xô, sử dụng trực tiếp chai lấy mẫu.

+ Máy đo nước đa chỉ tiêu SI ANALYTICS; máy định vị vệ tinh GPS Map 78S.

Dụng cụ chứa mẫu tùy vào yêu cầu của từng thông số. Cụ thể tại Bảng 2:

Bảng 2. Dụng cụ và phương pháp bảo quản mẫu nước

TT	Tên dụng cụ	Bảo quản	Thông số phân tích
1	2 Chai nhựa PE 1,0 lít/chai	Không bảo quản hóa chất, bảo quản lạnh 2°C đến 5°C, giữ ở nơi tối	BOD ₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Phosphat (tính theo P)
2	1 Chai nhựa PE 0,35 lít/chai	Bảo quản bằng hóa chất Axit H ₂ SO ₄	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N); Nitrat (NO ₃) (tính theo N)
3		Bảo quản bằng Zn(O ₂ CCH ₃) ₂ + NaOH	Sulfua (tính theo H ₂ S)
4	1 Chai thủy tinh tối màu 0,1 lít/chai	Không bảo quản hóa chất, bảo quản lạnh 2°C đến 5°C, giữ ở nơi tối	Tổng Coliforms
5	1 Chai thủy tinh tối màu 1,0 lít/chai	Bảo quản bằng hóa chất Axit H ₂ SO ₄	Dầu mỡ động thực vật

*** Kiểm soát chất lượng trong quan trắc tại hiện trường**

- Khi thực hiện quan trắc tại hiện trường sử dụng các mẫu QC để kiểm soát chất lượng như: Mẫu trắng vận chuyển. Các mẫu QC được sử dụng bảo đảm phù hợp với từng thông số quan trắc.

- *Mẫu trắng vận chuyển (trip blank sample)*: là mẫu vật liệu sạch được sử dụng để kiểm soát sự nhiễm bẩn trong quá trình vận chuyển mẫu. Mẫu trắng vận chuyển được vận chuyển cùng với mẫu thực trong cùng một điều kiện, được bảo quản, phân tích các thông số trong phòng thí nghiệm tương tự như mẫu thực.

- Các thông số đo trực tiếp tại hiện trường: Đối với thông số pH môi trường nước tại hiện trường Trung tâm sử dụng chất chuẩn (dung dịch chuẩn), thông số tiếng ồn sử dụng thiết bị chuẩn, Độ rung chuẩn thiết bị theo hướng dẫn của nhà sản xuất tại hiện trường trước khi tiến hành đo mẫu để kiểm soát chất lượng tại hiện trường.

- Đối với thông số môi trường nước (pH) được đo trực tiếp tại hiện trường, phải tiến hành đo lặp để đánh giá độ chụm.

3.1.2. Kiểm soát chất lượng tại hiện trường

a. Sử dụng mẫu kiểm soát chất lượng (QC)

Để kiểm soát chất lượng tại hiện trường Trung tâm đã sử dụng mẫu QC: 01 mẫu trắng vận chuyển (250313VC1-25VC13) với môi trường không khí. Kết quả phân tích mẫu trắng vận chuyển như sau:

Bảng 3. Kết quả phân tích mẫu trắng vận chuyển

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả 1	Kết quả 2	Độ chụm (%)	Đánh giá
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	g	2,03954	2,03965	0,005	Đạt (< 15%)

Kết quả phân tích mẫu trắng vận chuyển cho 01 thông số (Tổng bụi lơ lửng) cho thấy độ chụm của mẫu <15% đạt yêu cầu của thông tư 10/2021/TT-BTNMT. Như vậy không có sự nhiễm bẩn trong quá trình quan trắc vận chuyển mẫu không khí.

b. Sử dụng chất chuẩn, thiết bị chuẩn

Đối với thông số pH sử dụng chất chuẩn, tiếng ồn, độ rung sử dụng thiết bị chuẩn để kiểm soát chất lượng các kết quả đo tại hiện trường.

Bảng 4. Kết quả đo chuẩn pH, tiếng ồn, độ rung tại hiện trường

TT	Tên thiết bị/Chỉ tiêu đo	Đơn vị	Sai số cho phép	Nồng độ/ thiết bị chuẩn có sẵn	Kết quả đo được	Ghi chú
1	Máy đo đa chỉ tiêu SIANALYTICS - pH	-	± 0,2	7,0	6,9	Đạt
2	Máy đo độ ồn AWA 5661	dBA	± 1,5	114	113,6	
3	Máy đo độ rung Aco 3233	dB	± 1	110	110	

Các kết quả đo chuẩn cho các thông số hiện trường đạt yêu cầu.

c. Đối với các thông số môi trường nước, khi tiến hành đo tại hiện trường, cán bộ quan trắc tiến hành đo lặp mẫu để đánh giá độ chụm của các kết quả đo.

Bảng 5. Kết quả đo lặp mẫu hiện trường

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả đo lần 1	Kết quả đo lần 2	Độ chụm (%)	Kết luận
1	pH - 250313TH1-25TH5	-	7,8	7,8	0	Đạt

Kết quả đo lặp thông số pH tại hiện trường đối với môi trường nước đạt yêu cầu.

3.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm

3.2.1. Đảm bảo chất lượng trong phòng thí nghiệm

Bảo đảm chất lượng số liệu: Phòng thí nghiệm xây dựng các thủ tục kiểm soát chất lượng để kiểm tra tính đúng, độ lặp lại của phép thử cũng như sự thành thạo của kỹ thuật viên thực hiện phép thử.

3.2.2. Kiểm soát chất lượng trong phòng thí nghiệm

+ Quản lý mẫu thử nghiệm: Các quy trình quản lý mẫu thích hợp với từng thông số phân tích cụ thể. Hệ thống mã hóa mẫu của phòng thí nghiệm được xây dựng và được duy trì tại phòng thí nghiệm trong suốt thời gian mẫu được lưu tại phòng thí nghiệm. Hệ thống mã hóa mẫu bảo đảm mẫu không bị nhầm lẫn. Các mẫu sau khi được phân tích xong được lưu giữ và bảo quản trong một thời gian theo các quy định hiện hành để sử dụng trong trường hợp cần kiểm tra và phân tích lại.

+ Bảo đảm chất lượng số liệu: Phòng thí nghiệm xây dựng các thủ tục kiểm soát chất lượng để kiểm tra tính đúng, độ lặp lại của phép thử cũng như sự thành thạo của kỹ thuật viên thực hiện phép thử.

+ Để kiểm soát chất lượng trong phòng thí nghiệm, phòng thí nghiệm sử dụng mẫu QC: Mẫu kiểm soát phòng thí nghiệm. Tất cả các quá trình phân tích đều được kiểm soát theo một quy trình đã quy định tại mỗi SOP. Các mẫu kiểm soát luôn được thực hiện trong mỗi mẻ mẫu, bao gồm: mẫu trắng phương pháp, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu đúp, mẫu thêm chuẩn,...Việc tính toán, xử lý số liệu theo các tiêu chí thiết lập tại PTN và đã được hướng dẫn cụ thể trong mỗi SOP. Công thức tính hiệu suất thu hồi của mẫu kiểm soát phòng thí nghiệm (mẫu kiểm soát phòng thí nghiệm) như sau:

$$R = \frac{C_f}{C_t} \times 100$$

Trong đó:

R: Độ thu hồi (%);

C_f : Nồng độ của mẫu đo được;

C_t : Nồng độ của mẫu pha sẵn;

Tiêu chí chấp nhận đối với mẫu QC:

+ *Mẫu trắng phương pháp*: $0 \pm MDL$;

+ *Mẫu kiểm soát phòng thí nghiệm*: $80\% < R < 110\%$.

* *Kết quả phân tích mẫu kiểm soát phòng thí nghiệm:*

Bảng 6. Kết quả phân tích mẫu kiểm soát phòng thí nghiệm

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Nồng độ pha sẵn C_f (mg/L)	Nồng độ làm việc C_t (mg/L)	Hiệu suất thu hồi R (%)	Ghi chú
1	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	77,78	75,7	97	Đạt

Kết quả ở bảng trên cho thấy hiệu suất thu hồi của mẫu kiểm soát PTN đạt tiêu chí chấp nhận đối mẫu QC.

* *Kết quả phân tích mẫu trắng phương pháp:*

Bảng 7. Kết quả phân tích mẫu trắng phương pháp

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	Giới hạn phát hiện	Kết luận
1	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	< 1	1	Đạt

Kết quả phân tích mẫu trắng phương pháp cho 01 thông số nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích. Như vậy, trong quá trình phân tích mẫu không bị nhiễm bẩn.

IV. KẾT LUẬN

Tình hình thực hiện kế hoạch quan trắc chất lượng môi trường Nhà máy Chế biến thức ăn đợt 01 năm 2025 đã đạt được một số kết quả như sau:

- Hoàn thành đúng tiến độ được giao và nội dung đề ra của nhiệm vụ;
- Các thông số được quan trắc đạt 100% theo dự toán;
- Sản phẩm bao gồm: Báo cáo kết quả quan trắc môi trường đợt 01 năm 2025. Trong báo cáo kết quả quan trắc bao gồm cả tình hình thực hiện bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC) trong quan trắc môi trường đúng theo quy định hiện hành.

4.1. Chất lượng môi trường không khí xung quanh

Tại 04/04 vị trí được quan trắc có 06/10 thông số (*Tiếng ồn, độ rung, CO, NO₂, SO₂, Tổng bụi lơ lửng TSP*) nằm trong GHCP của các quy chuẩn về môi trường không khí xung quanh hiện hành và 04/10 thông số (*Nhiệt độ, Độ ẩm không khí, Tốc độ gió, áp suất khí quyển*) Quy chuẩn không quy định giá trị so sánh.

Môi trường không khí xung quanh của Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi có diễn biến tương đối ổn định; các thông số quan trắc đều nằm trong GHCP của Quy chuẩn. Hoạt động của Nhà máy chưa có tác động nhiều đến chất lượng môi trường xung quanh.

4.2. Chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt

Có 09/9 thông số quan trắc (*pH, BOD₅ (20°C), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, tổng Coliforms*) đều nằm trong GHCP của quy chuẩn. Nước thải sinh hoạt của Nhà máy chế biến thức ăn chăn nuôi đảm bảo xả thải đối với các thông số quan trắc.

4.3. Chất lượng môi trường khí thải

Chất lượng môi trường khí thải tại Mẫu khí thải tại ống khói lò hơi, có 05/05 thông số: *Lưu huỳnh dioxyt (SO₂), Cacbon monoxyt (CO), Nitơ Oxyt, NO_x (tính theo NO₂), Hơi H₂SO₄, Bụi silic* được quan trắc, phân tích đều nằm trong GHCP của QCVN 19:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Đủ điều kiện xả thải ra môi trường đối với các thông số quan trắc.

Phụ lục 1. Tổng hợp kết quả quan trắc đợt 1 năm 2025
Phụ lục 1.1. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường
không khí xung quanh

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích				QCVN 05: 2023/BTNMT 1 giờ
			250313K1-25K41	250313K2-25K42	250313K3-25K43	250313K4-25K44	
1	Nhiệt độ	°C	25,8	25,3	25,2	25,0	-
2	Độ ẩm không khí	%	73,5	73,4	73,5	74,1	-
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	-
4	Áp suất khí quyển	hPa	916,2	916,4	916,9	916,1	-
5	Tiếng ồn	dBA	61	66	63	68	70 ⁽¹⁾
6	Độ rung	dB	32,4	42,6	40,8	48,1	70 ⁽²⁾
7	CO	µg/Nm ³	< 14.000	< 14.000	< 14.000	< 14.000	30.000
8	SO ₂	µg/Nm ³	< 30	< 30	< 30	< 30	350
9	NO ₂	µg/Nm ³	< 45	< 45	< 45	< 45	200
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	201	218	220	217	300

Ghi chú:

- 250313K1-25K41: Văn phòng làm việc.
- 250313K2-25K42: Khu chứa nguyên liệu và sản phẩm.
- 250313K3-25K43: Khu dân cư trước cổng nhà máy
- 250313K4-25K44: Dây truyền sản xuất.
- (1): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- (2): QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ; khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

Phụ lục 1.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B - Cmax
			250313TH1-25TH5	
1	pH	-	7,8	5 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/L	9	120
3	BOD ₅ (20°C)	mg/L	21,6	60
4	Amoni (tính theo N)	mg/L	< 3,0	12
5	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	< 0,40	60
6	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	< 0,18	4,8
7	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/L	1,32	12
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	3,4	24
9	Tổng coliform	MPN/100mL	210	5.000

Ghi chú:

- 250313TH1-25TH5: Cửa xả thải nước sinh hoạt.
- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Phụ lục 1.3. Kết quả phân tích chất lượng môi trường khí thải

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B - Cmax
			250327.KT.004 – KT1	
1	CO	mg/Nm ³	317,3	800
2	SO ₂	mg/Nm ³	1,92	400
3	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	20,51	680
4	H ₂ SO ₄	mg/Nm ³	13,954	40
5	Bụi silic	mg/Nm ³	KPH	40

Ghi chú:

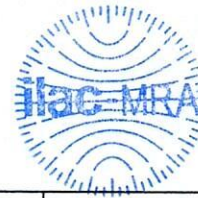
- 250327.KT.004 – KT1: Khí thải lò hơi.
- QCVN 19:2009/BTNMT Cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Phụ lục 2
Phiếu kết quả phân tích mẫu

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: 25 - 192

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần giống bò sữa Mộc Châu
Địa chỉ : Km 194, Thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu
Loại mẫu : Không khí
Mã số mẫu HT-PTN: 250313K1-25K41
Ngày nhận mẫu : 13/3/2025
Ngày trả kết quả: 26/3/2025



TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 05:2023/BTNMT (1 giờ)	Phương pháp phân tích
1	Nhiệt độ	°C	25,8	-	QCVN 46:2022/BTNMT
2	Độ ẩm không khí	%	73,5	-	QCVN 46:2022/BTNMT
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,6	-	QCVN 46:2022/BTNMT
4	Áp suất khí quyển	hPa	916,2	-	QCVN 46:2022/BTNMT
5	Tiếng ồn	dBA	61	70 ⁽²⁾	TCVN 7878-2:2018
6	Độ rung ^(*)	dB	32,4	70 ⁽³⁾	TCVN 6963:2001
7	CO ^(*)	µg/Nm ³	< 14000	30.000	QTNB-QTPT-01 ⁽¹⁾
8	SO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 30	350	TCVN 5971:1995
9	NO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 45	200	TCVN 6137:2009
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	201	300	TCVN 5067:1995

Ghi chú:

- Dự án: QMTM Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi tại tiểu khu Khí Tượng, Thị trấn Nông Trường, huyện Mộc Châu đợt 01 năm 2025.
- 250313K1-25K41: Văn phòng làm việc.
- (-): Quy chuẩn không quy định.
- (*): Chỉ tiêu chưa được công nhận VILAS.
- (1): Quy trình thử nghiệm do phòng thí nghiệm xây dựng.
- (2): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- (3): QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ; khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí (trung bình 1 giờ).

Sơn La, ngày 26 tháng 3 năm 2025

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
P. QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH


Đoàn Thị Hòa

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Hùng

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: 25 - 193

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần giống bò sữa Mộc Châu

Địa chỉ : Km 194, Thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu

Loại mẫu : Không khí

Mã số mẫu HT-PTN: 250313K2-25K42

Ngày nhận mẫu : 13/3/2025

Ngày trả kết quả: 26/3/2025




TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 05:2023/BTNMT (1 giờ)	Phương pháp phân tích
1	Nhiệt độ	°C	25,3	-	QCVN 46:2022/BTNMT
2	Độ ẩm không khí	%	73,4	-	QCVN 46:2022/BTNMT
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,6	-	QCVN 46:2022/BTNMT
4	Áp suất khí quyển	hPa	916,4	-	QCVN 46:2022/BTNMT
5	Tiếng ồn	dBA	66	70 ⁽²⁾	TCVN 7878-2:2018
6	Độ rung ^(*)	dB	42,6	70 ⁽³⁾	TCVN 6963:2001
7	CO ^(*)	µg/Nm ³	< 14000	30.000	QTNB-QTPT-01 ⁽¹⁾
8	SO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 30	350	TCVN 5971:1995
9	NO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 45	200	TCVN 6137:2009
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	218	300	TCVN 5067:1995

Ghi chú:

- Dự án: QMTM Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi tại tiểu khu Khí Tượng, Thị trấn Nông Trường, huyện Mộc Châu đợt 01 năm 2025.
- 250313K2-25K42: Khu chứa nguyên liệu và sản phẩm.
- (-): Quy chuẩn không quy định.
- (*): Chỉ tiêu chưa được công nhận VILAS.
- (1): Quy trình thử nghiệm do phòng thí nghiệm xây dựng.
- (2): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- (3): QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ; khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí (trung bình 1 giờ).

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
P. QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH


Đoàn Thị Hòa

Sơn La, ngày 26 tháng 3 năm 2025

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM
NƯỚC VÀ
QUAN TRẮC
MÔI TRƯỜNG
SƠN LA

Nguyễn Văn Hùng

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: 25 - 194

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần giống bò sữa Mộc Châu

Địa chỉ : Km 194, Thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu

Loại mẫu : Không khí

Mã số mẫu HT-PTN: 250313K3-25K43

Ngày nhận mẫu : 13/3/2025

Ngày trả kết quả: 26/3/2025



VILAS 773

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 05:2023/BTNMT (1 giờ)	Phương pháp phân tích
1	Nhiệt độ	°C	25,2	-	QCVN 46:2022/BTNMT
2	Độ ẩm không khí	%	73,5	-	QCVN 46:2022/BTNMT
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,6	-	QCVN 46:2022/BTNMT
4	Áp suất khí quyển	hPa	916,9	-	QCVN 46:2022/BTNMT
5	Tiếng ồn	dBA	63	70 ⁽²⁾	TCVN 7878-2:2018
6	Độ rung ^(*)	dB	40,8	70 ⁽³⁾	TCVN 6963:2001
7	CO ^(*)	µg/Nm ³	< 14000	30.000	QTNB-QTPT-01 ⁽¹⁾
8	SO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 30	350	TCVN 5971:1995
9	NO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 45	200	TCVN 6137:2009
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	220	300	TCVN 5067:1995

Ghi chú:

- Dự án: QMTM Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi tại tiểu khu Khí Tượng, Thị trấn Nông Trường, huyện Mộc Châu đợt 01 năm 2025.
- 250313K3-25K43: Khu dân cư trước công nhà máy.
- (-): Quy chuẩn không quy định.
- (*): Chỉ tiêu chưa được công nhận VILAS.
- (1): Quy trình thử nghiệm do phòng thí nghiệm xây dựng.
- (2): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- (3): QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ; khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí (trung bình 1 giờ).

Sơn La, ngày 26 tháng 3 năm 2025

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
P. QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH

Đoàn Thị Hòa



Nguyễn Văn Hùng

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: 25 - 195

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần giống bò sữa Mộc Châu

Địa chỉ : Km 194, Thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu

Loại mẫu : Không khí

Mã số mẫu HT-PTN: 250313K4-25K44

Ngày nhận mẫu : 13/3/2025

Ngày trả kết quả: 26/3/2025



TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 05:2023/BTNMT (1 giờ)	Phương pháp phân tích
1	Nhiệt độ	°C	25,0	-	QCVN 46:2022/BTNMT
2	Độ ẩm không khí	%	74,1	-	QCVN 46:2022/BTNMT
3	Tốc độ gió	m/s	< 0,6	-	QCVN 46:2022/BTNMT
4	Áp suất khí quyển	hPa	916,1	-	QCVN 46:2022/BTNMT
5	Tiếng ồn	dBA	68	70 ⁽²⁾	TCVN 7878-2:2018
6	Độ rung ^(*)	dB	48,1	70 ⁽³⁾	TCVN 6963:2001
7	CO ^(*)	µg/Nm ³	< 14000	30.000	QTNB-QTPT-01 ⁽¹⁾
8	SO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 30	350	TCVN 5971:1995
9	NO ₂ ^(*)	µg/Nm ³	< 45	200	TCVN 6137:2009
10	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(*)	µg/Nm ³	217	300	TCVN 5067:1995

Ghi chú:

- Dự án: QMTM Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi tại tiểu khu Khí Tượng, Thị trấn Nông Trường, huyện Mộc Châu đợt 01 năm 2025.
- 250313K4-25K44: Dây chuyền sản xuất.
- (-): Quy chuẩn không quy định.
- (*): Chỉ tiêu chưa được công nhận VILAS.
- (1): Quy trình thử nghiệm do phòng thí nghiệm xây dựng.
- (2): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- (3): QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ; khu vực thông thường từ 6h - 21h).
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí (trung bình 1 giờ).

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
P. QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH


Đoàn Thị Hòa

Mã quản lý: BM-03-7.8 Lần sửa đổi: 00 Ngày HL: 25/3/2025

Sơn La, ngày 26 tháng 3 năm 2025

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Hùng

Trang 1/1

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: 25 - 196

Tên khách hàng: Công ty Cổ phần giống bò sữa Mộc Châu

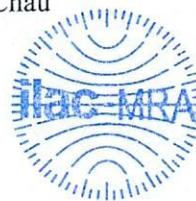
Địa chỉ : Km 194, Thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu

Loại mẫu : Nước thải sinh hoạt

Mã số mẫu HT-PTN: 250313TH1-25TH5

Ngày nhận mẫu : 13/3/2025

Ngày trả kết quả: 26/3/2025



VILAS 773

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B- Cmax	Phương pháp phân tích
1	pH	-	7,8	5 - 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/L	9	120	TCVN 6625:2000
3	BOD ₅ (20°C)	mg/L	21,6	60	TCVN 6001-1:2021
4	Amoni (tính theo N)	mg/L	< 3,0	12	TCVN 5988:1995
5	Nitrat (tính theo N)	mg/L	< 0,40	60	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ (E): 2023
6	Sunfua (tính theo H ₂ S) ^(*)	mg/L	< 0,18	4,8	SMEWW 4500 S ²⁻ D: 2023
7	Phosphat (tính theo P)	mg/L	1,32	12	TCVN 6202:2008
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	3,4	24	SMEWW 5520 B&F 2023
9	Tổng coliforms	MPN/100mL	210	5.000	SMEWW 9221B:2023

Ghi chú:

- Dự án: QMTM Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi tại tiểu khu Khi Tương, Thị trấn Nông Trường, huyện Mộc Châu đợt 01 năm 2025.

- 250313TH1-25TH5: CỬA XẢ THẢI NƯỚC SINH HOẠT.

- (*): Chỉ tiêu chưa được công nhận VILAS.

- Giá trị sau dấu < thể hiện giới hạn định lượng của phương pháp.

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Giá trị tối đa Cmax cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi thải ra nguồn tiếp nhận nước thải được tính toán theo công thức $C_{max} = C \times K$ trong đó:

C là giá trị nồng độ của thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt quy định tại cột B (giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt).

K: Là hệ số tính tới quy mô, loại hình cơ sở sản xuất. Áp dụng K = 1,2 (Dưới 500 người).

Đối với thông số pH, Coliform, $C_{max} = C$

Sơn La, ngày 26 tháng 3 năm 2025

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
P. QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH


Đoàn Thị Hòa




Nguyễn Văn Hùng

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: 25 - 523

Tên khách hàng : Công ty Cổ phần giống bò sữa Mộc Châu

Địa chỉ : Km 194, Thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu

Loại mẫu : Khí thải

Mã số mẫu HT-PTN: 250327.KT.004 - KT1

Ngày quan trắc : 27/03/2025

Ngày trả kết quả : 15/4/2025

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B - Cmax	Phương pháp phân tích
1	CO(**)	mg/Nm ³	317,3	800	SOP - MTĐN - ĐNK 03
2	SO ₂ (**)	mg/Nm ³	1,92	400	SOP - MTĐN - ĐNK 03
3	NO _x (tính theo NO ₂)(**)	mg/Nm ³	20,51	680	SOP - MTĐN - ĐNK 03
4	H ₂ SO ₄ (**)	mg/Nm ³	13,954	40	US EPA Method 8
5	Bụi silic(**)	mg/Nm ³	KPH	40	US EPA Method 5 + NIOSH Method 7602

Ghi chú:

- Dự án: QMTM Nhà máy Chế biến thức ăn chăn nuôi tại tiểu khu Khí Tượng, Thị trấn Nông Trường, huyện Mộc Châu đợt 01 năm 2025.

- 250327.KT.004 - KT1: Khí thải lò hơi.

- (**): Công ty cổ phần môi trường Đại Nam (VIMCERTS 288) thực hiện phân tích.

- QCVN 19:2009/BTNMT Cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

+ Nồng độ tối đa (Cmax) cho phép được tính theo công thức $C_{max} = C \times K_p \times K_v$ với:

Cmax là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng mg/Nm³. Giá trị C được áp dụng tại cột B để làm cơ sở tính toán. $K_p = 1$ (Lưu lượng nguồn thải (m³/h), $P \leq 20.000$). $K_v = 0,8$ (Phân vùng, khu vực: Nội thành, nội thị loại IV).

Sơn La, ngày 15 tháng 4 năm 2025

PHỤ TRÁCH
P. QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH


Đoàn Thị Hòa

GIÁM ĐỐC


Nguyễn Văn Hùng



VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY
CV 4607/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội

Website: <https://dainamenm.com> Email: mtdainam@gmail.com

Hotline: 024.22800777



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02430/2025/PKQ/25.1255

Tên khách hàng : Trung tâm Nước và Quan trắc môi trường
Địa chỉ : Số 20, đường Hoàng Quốc Việt, phường Chiềng Cơi, Thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Địa điểm quan trắc : Nhà máy chế biến thức ăn chăn nuôi tại Km 194, thị trấn Nông trường Mộc Châu, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La
Loại mẫu : Khí thải Số mẫu: 1
Mã mẫu : 250327.KT.004
Ngày quan trắc/ nhận mẫu : 27/03/2025 Ngày trả kết quả: 14/04/2025

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả
				KT1
1	CO	SOP - MTĐN - ĐNKT 03	mg/Nm ³	317,3
2	SO ₂	SOP - MTĐN - ĐNKT 03	mg/Nm ³	1,92
3	Hơi H ₂ SO ₄ hoặc SO ₃ , tính theo SO ₃	US EPA Method 8	mg/Nm ³	13,954
4	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	SOP - MTĐN - ĐNKT 03	mg/Nm ³	20,51
5	Bụi chứa silic(*)	US EPA Method 5 + NIOSH Method 7602	mg/Nm ³	KPH (LOD=0,3)

Ghi chú:

- (*): Thông số do nhà thầu phụ thực hiện (VIMCERTS 121);
- Vị trí lấy mẫu:
- + KT1: Mẫu khí thải lò hơi. Tọa độ: 20°50'1,06", 104°40'53,2"

Hà Nội, ngày 14 tháng 04 năm 2025



Đặng Minh Dược



Phạm Văn Huân

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Phụ lục 3
Ảnh quan trắc hiện trường



Ảnh 1: Quan trắc, lấy mẫu môi trường không khí (Ngày 13/3/2025)



Ảnh 2: Quan trắc lấy mẫu môi trường không khí (Ngày 13/3/2025)

