SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH SƠN LA
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**
**PHÒNG THỬ NGHIỆM VLAT-0142, ISO 9001 : 2015, LAS XD 1098**

Địa chỉ: Đường Vũ Xuân Thiều, phường Chiềng An, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 0212.3789.927 Email: Vilas128sl@gmail.com/ BM 5.10.01-01

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số :2024.09.25.02/TN

AOSC VLAT-0142

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 | **Tên đơn vị yêu cầu** | : | **Công ty cổ phần cấp nước Sơn La** |
| 02 | **Địa chỉ** | : | **Số 55 đường Tô Hiệu – TP Sơn La – Tỉnh Sơn La** |
| 03 | **Loại mẫu** | : | **Nước dưới đất Hang Thẳm Tát Tòng – XNCN TP số 1** |
| 04 | **Số lượng mẫu** | : | **01** |
| 05 | **Biên bản giao mẫu** | : | **Số 2024.09.09/BBGM. Ngày 09 tháng 09 năm 2024** |

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/ BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hàm lượng Asen (As) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0007)* | **0,05** | TCCS HD – 03/01 |
| 2 | Hàm lượng Cacdimi (Cd) | mg/l | KPH *(Lod:0,00054)* | **0,005** | TCCS HD – 02/01 |
| 3 | Hàm lượng Chì (Pb) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,01** | TCCS HD – 02/01 |
| 4 | Tổng Crom (Cr) | mg/l | 0,024 | **0,05** | TCCS HD – 02/01 |
| 5 | Hàm lượng Đồng (Cu) | mg/l | 0,890 | **1** | TCCS HD – 01/01 |
| 6 | Hàm lượng Kẽm (Zn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,035)* | **3** | TCCS HD – 01/01 |
| 7 | Hàm lượng Niken (Ni) | mg/l | <0,013 | **0,02** | TCCS HD – 02/01 |
| 8 | Hàm lượng Mangan (Mn) | mg/l | 0,216 | **0,5** | TCCS HD – 01/01 |
| 9 | Hàm lượng Thủy ngân (Hg) | mg/l | KPH *(Lod:0,00057* | **0,001** | TCCS HD – 04/01 |
| 10 | Hàm lượng Selen (Se) | mg/l | KPH *(Lod: 0,00058)* | **0,01** | TCCS HD – 03/01 |
| 11 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) (*) | mg/l | 239 | **1500** | SOP-AB-TSD |
| 12 | Amoni ($NH_4^+$ tính theo N) (*) | mg/l | 0,07 | **1** | SMEWW 4500 $NH_3$.B&D:2017 |
| 13 | Florua (*) | mg/l | <0,05 | **1** | SMEWW 4500 $F^-$. B&D: 2017 |
| 14 | Sunfat ($SO_4^{-2}$) (*) | mg/l | 3,38 | **400** | SMEWW 4500 $SO_4^{2-}$.E:2017 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Xyanua ($CN^-$) (*) | mg/l | <0,002 | **0,01** | SMEWW 4500-CN-C&E:2017 |
| | Hóa chất BVTV (*) | | | | |
| 16 | Aldrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | EPA 3510C + EPA 3630+ EPA 8081B |
| 17 | Lindane ($C_6H_6Cl_6$) | mg/l | <0,000016 | **0,00002** | |
| 18 | Driedrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | |
| 19 | DDTs | mg/l | <0,000016 | **0,001** | |
| 20 | Heptachlor & Heptachlorepoxide | mg/l | <0,000006 | **0,001** | |
| 21 | Tổng phenol (*) | mg/l | <0,00015 | **0,001** | TCVN 6216:1996 |
| 22 | Tổng hoạt độ phóng xạ α (*) | Bq/L | 0,012 | **0,1** | SMEWW 7110B: 2017 |
| 23 | Tổng hoạt độ phóng xạ β (*) | Bq/L | 0,124 | **1** | SMEWW 7110B: 2017 |
| 24 | Tổng Coliform (*) | MPN / 100 ml | 2 | **3** | SMEWW 9221.B:2017 |
| 25 | E. Coli (*) | MPN / 100 ml | KPH | **KPH** | TCVN 6187-1:2019 |

*Sơn La, ngày 25 tháng 09 năm 2024*

| Thử nghiệm viên | Kiểm soát | Giám đốc |
|---|---|---|
| Là Văn Khải | Điêu Khắc Đa | Đỗ Mạnh Thắng |

*Ghi chú:*

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Báo cáo này bao gồm 02 trang.*
- *Mẫu do khách hàng mang đến*
- *(*) các chỉ tiêu được phân tích bởi nhà thầu phụ.*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA
**PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**
**BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM VLAT-1.0206, ISO 17025 : 2017**
Địa chỉ: Tổ 6, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 1900636761 Email: sowasucom@gmail.com.vn/

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 634/2024

**Tên đơn vị yêu cầu** : **Xí nghiệp cấp nước Thành phố Số 1**
**Vị trí lấy mẫu** : **Hang Tát Tòng**
**Loại mẫu** : **Nước dưới đất - Mã số 68/T9/2024**
**Số lượng mẫu** : **01**
**Biên bản giao mẫu** : **Số 647BB ngày 08 tháng 09 năm 2024**
**Ngày phân tích** : **09 - 10/09/2024**

AOSC VLAT 1.0206 ISO/IEC 17025:2017

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chỉ số pH | - | 7.34 | 5,8 – 8,5 | Theo phương pháp nội bộ PPNB-01 |
| 2 | Độ cứng tổng (tính theo $CaCO_3$) | mg/l | 288 | 500 | TCVN6224:1996 |
| 3 | Nitrit ($NO_2$ tính theo N) | mg/l | <0.08 *Lod: 0.08* | 1 | TCVN6178:1996 |
| 4 | Pecmanganat | mg/l | 0.51 | 4 | TCVN6186: 1996 |
| 5 | Sắt | mg/l | 0.12 | 5 | TCVN6177:1996 |
| 6 | Nitrat ($NO_3$ tính theo N) | mg/l | 0.34 | 15 | TCVN6180: 1996 |
| 7 | Clorua | mg/l | 17.37 | 250 | TCVN6197:1996 |

*Sơn La, ngày 13 tháng 09 năm 2024*

| Phụ trách Kỹ thuật bộ phận phân tích | Kiểm soát | P. Tổng giám đốc |
|---|---|---|
| Nguyễn Hoàng Lân | Đỗ Quang Phượng | Phạm Ngọc Dũng |

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Phiếu kết quả này bao gồm 01 trang.*
- *Mẫu do đơn vị gửi đến*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Tổng giám đốc*

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH SƠN LA
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**
**PHÒNG THỬ NGHIỆM VLAT-0142, ISO 9001 : 2015, LAS XD 1098**

Địa chỉ: Đường Vũ Xuân Thiều, phường Chiềng An, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 0212.3789.927 Email: Vilas128sl@gmail.com/ BM 5.10.01-01

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số :2024.09.25.04/TN

AOSC VLAT-0142

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 | **Tên đơn vị yêu cầu** | : | **Công ty cổ phần cấp nước Sơn La** |
| 02 | **Địa chỉ** | : | **Số 55 đường Tô Hiệu – TP Sơn La – Tỉnh Sơn La** |
| 03 | **Loại mẫu** | : | **Nước dưới đất Mó Nà Sản – XNCN Mai Sơn** |
| 04 | **Số lượng mẫu** | : | **01** |
| 05 | **Biên bản giao mẫu** | : | **Số 2024.09.09/BBGM. Ngày 09 tháng 09 năm 2024** |

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/ BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hàm lượng Asen (As) | mg/l | <0,0023 | **0,05** | TCCS HD – 03/01 |
| 2 | Hàm lượng Cacdimi (Cd) | mg/l | KPH *(Lod:0,00054)* | **0,005** | TCCS HD – 02/01 |
| 3 | Hàm lượng Chì (Pb) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,01** | TCCS HD – 02/01 |
| 4 | Tổng Crom (Cr) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0039)* | **0,05** | TCCS HD – 02/01 |
| 5 | Hàm lượng Đồng (Cu) | mg/l | 0,897 | **1** | TCCS HD – 01/01 |
| 6 | Hàm lượng Kẽm (Zn) | mg/l | <0,116 | **3** | TCCS HD – 01/01 |
| 7 | Hàm lượng Niken (Ni) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,02** | TCCS HD – 02/01 |
| 8 | Hàm lượng Mangan (Mn) | mg/l | 0,454 | **0,5** | TCCS HD – 01/01 |
| 9 | Hàm lượng Thủy ngân (Hg) | mg/l | KPH *(Lod:0,00057* | **0,001** | TCCS HD – 04/01 |
| 10 | Hàm lượng Selen (Se) | mg/l | KPH *(Lod: 0,00058)* | **0,01** | TCCS HD – 03/01 |
| 11 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) (*) | mg/l | 261 | **1500** | SOP-AB-TSD |
| 12 | Amoni ($NH_4^+$ tính theo N) (*) | mg/l | 0,21 | **1** | SMEWW 4500 $NH_3$.B&D:2017 |
| 13 | Florua (*) | mg/l | <0,05 | **1** | SMEWW 4500 $F^-$. B&D: 2017 |
| 14 | Sunfat ($SO_4^{-2}$) (*) | mg/l | 3,62 | **400** | SMEWW 4500 $SO_4^{2-}$.E:2017 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Xyanua ($CN^-$) (*) | mg/l | <0,002 | **0,01** | SMEWW 4500-CN-C&E:2017 |
| 16 | Tổng Coliform (*) | MPN / 100 ml | KPH | **3** | SMEWW 9221.B:2017 |
| 17 | E. Coli (*) | MPN / 100 ml | KPH | **KPH** | TCVN 6187-1:2019 |

*Sơn La, ngày 25 tháng 09 năm 2024*

| Thử nghiệm viên | Kiểm soát | Giám đốc |
|---|---|---|
| Là Văn Khải | Điêu Khắc Đa | Đỗ Mạnh Thắng |

*Ghi chú:*

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Báo cáo này bao gồm 02 trang.*
- *Mẫu do khách hàng mang đến*
- *(*) các chỉ tiêu được phân tích bởi nhà thầu phụ.*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA
**PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**
**BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM VLAT-1.0206, ISO 17025 : 2017**
Địa chỉ: Tổ 6, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 1900636761 Email: sowasucom@gmail.com.vn/

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 601/2024

**Tên đơn vị yêu cầu** : **Xí nghiệp cấp nước Mai Sơn**
**Vị trí lấy mẫu** : **Mó Nà Sản**
**Loại mẫu** : **Nước dưới đất - Mã số 35/T9/2024**
**Số lượng mẫu** : **01**
**Biên bản giao mẫu** : **Số 614BB ngày 08 tháng 09 năm 2024**
**Ngày phân tích** : **09 - 10/09/2024**

ilac-MRA
AOSC VLAT 1.0206 ISO/IEC 17025:2017

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chỉ số pH | - | 6.55 | 5,8 – 8,5 | Theo phương pháp nội bộ PPNB-01 |
| 2 | Độ cứng tổng (tính theo $CaCO_3$) | mg/l | 288 | 500 | TCVN6224:1996 |
| 3 | Nitrit ($NO_2$ tính theo N) | mg/l | KPH *Lod: 0.08* | 1 | TCVN6178:1996 |
| 4 | Pecmanganat | mg/l | 1.06 | 4 | TCVN6186: 1996 |
| 5 | Sắt | mg/l | <0.1 *Lod: 0.1* | 5 | TCVN6177:1996 |
| 6 | Nitrat ($NO_3$ tính theo N) | mg/l | 0.52 | 15 | TCVN6180: 1996 |
| 7 | Clorua | mg/l | 46.44 | 250 | TCVN6197:1996 |

*Sơn La, ngày 13 tháng 09 năm 2024*

| Phụ trách Kỹ thuật bộ phận phân tích | Kiểm soát | P. Tổng giám đốc |
|---|---|---|
| Nguyễn Hoàng Lân | Đỗ Quang Phượng | Phạm Ngọc Dũng |

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Phiếu kết quả này bao gồm 01 trang.*
- *Mẫu do đơn vị gửi đến*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Tổng giám đốc*

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH SƠN LA
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**
**PHÒNG THỬ NGHIỆM VLAT-0142, ISO 9001 : 2015, LAS XD 1098**
Địa chỉ: Đường Vũ Xuân Thiều, phường Chiềng An, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 0212.3789.927 Email: Vilas128sl@gmail.com/ BM 5.10.01-01

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 2024.09.25.01 /TN

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 | **Tên đơn vị yêu cầu** | : | **Công ty cổ phần cấp nước Sơn La** |
| 02 | **Địa chỉ** | : | **Số 55 đường Tô Hiệu – TP Sơn La – Tỉnh Sơn La** |
| 03 | **Loại mẫu** | : | **Nước mặt Suối Nậm Pàn – XNCN Mai Sơn** |
| 04 | **Số lượng mẫu** | : | **01** |
| 05 | **Biên bản giao mẫu** | : | **Số 2024.09.0/BBGM. Ngày 09 tháng 09 năm 2024** |

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 08:2023/ BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Asen (As) | mg/l | KPH *(Lod:0,0007)* | **0,01** | TCCS HD – 03/01 |
| 2 | Cacdimi (Cd) | mg/l | KPH *(Lod: 0,00054)* | **0,005** | TCCS HD – 02/01 |
| 3 | Chì (Pb) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,02** | TCCS HD – 02/01 |
| 4 | Tổng Chromi (Cr) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0039)* | **0,05** | TCCS HD – 02/01 |
| 5 | Crom VI ($Cr^{+6}$) (*) | mg/l | 0,0037 | **0,01** | HACH Method 8023 |
| 6 | Đồng (Cu) | mg/l | KPH *(Lod: 0,03)* | **0,1** | TCCS HD – 01/01 |
| 7 | Kẽm (Zn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,035)* | **0,5** | TCCS HD – 01/01 |
| 8 | Niken (Ni) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,1** | TCCS HD – 02/01 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Mangan (Mn) | mg/l | < 0,092 | **0,1** | TCCS HD – 01/01 |
| 10 | Thủy Ngân(Hg) | mg/l | KPH *(Lod:0,00057)* | **0,001** | TCCS HD – 04/01 |
| 11 | $BOD_5(20^0)$ (*) | mg/l | 3 | **≤ 4** | TCVN 6001-1:2008 |
| 12 | COD (*) | mg/l | 5 | **≤ 10** | SMEWW 5220C : 2012 |
| 13 | Ôxy hòa tan (DO) (*) | mg/l | 7,2 | **≥ 6,0** | TCVN 7325:2004 |
| 14 | Amoni ($NH_4^+$) (tính theo N) (*) | mg/l | 0,08 | **0,3** | SMEWW 4500-$NH_3$ B&F : 2012 |
| 15 | Florua($F^-$) (*) | mg/l | < 0,04 | **1** | SMEWW 4500- $F^-$ B&D : 2012 |
| 16 | Tổng Phosphor (TP) (*) | mg/l | < 0,1 | **≤ 0,1** | SMEWW 4500- $P^-$.E : 2012 |
| 17 | Xyanua($CN^-$) (*) | mg/l | < 0,001 | **0,01** | SMEWW 4500- CN – E.F : 2012 |
| 18 | Chất hoạt động bề mặt anion (*) | mg/l | 0,04 | **0,1** | TCVN 6622-1:2000 |
| 19 | Aldrin (*) | µg/l | <0,006 | **0,1** | EPA 3510+ EPA 3630C + EPA 8081B |
| 20 | Hexachlorobenzene ($C_6Cl_6$) (*) | µg/l | <0,015 | **0,04** | |
| 21 | Diedrin (*) | µg/l | <0,006 | **0,1** | |
| 22 | Tổng Dichloro diphenyl trichloroethane (DDT) (*) | µg/l | <0,016 | **1,0** | |
| 23 | Heptachlor & Heptachloepoxide (*) | µg/l | <0,006 | **0,2** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Tổng phenol (*) | mg/l | <0,001 | **0,005** | TCVN 6216:1996 |
| 25 | Tổng dầu mỡ (*) | mg/l | 1,19 | **5,0** | SMEWW 5520B |
| 26 | Tổng Nito (TN) (*) | mg/l | 0,26 | **≤ 0,6** | SMEWW 4500-N.C:2017 |
| 27 | Tổng hoạt độ phóng xạ α (*) | Bq/l | 0,062 | **0,1** | TCVN 6053:2011 |
| 28 | Tổng hoạt độ phóng xạ β (*) | Bq/l | 0,06 | **1,0** | TCVN 6219:2011 |
| 29 | E.Coli (*) | MPN hoặc CFU/100 ml | KPH | **20** | TCVN 6187-2:1996 |
| 30 | Tổng Coliform (*) | CFU hoặc MPN/100 ml | $5,3x10^2$ | **≤ 1000** | TCVN 6187-2:1996 |
| | | | | | |
| | | | | | |

*Sơn La, ngày 25 tháng 09 năm 2024*

| Thử nghiệm viên | Kiểm soát | Giám đốc |
|---|---|---|
| Là Văn Khải | Điêu Khắc Đa | Đỗ Mạnh Thắng |

*Ghi chú:*

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Báo cáo này bao gồm 03 trang.*
- *Mẫu do khách hàng mang đến*
- *(*) các chỉ tiêu được phân tích bởi nhà thầu phụ.*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA
**PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**
**BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM VLAT-1.0206, ISO 17025 : 2017**
Địa chỉ: Tổ 6, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 1900636761 Email: sowasucom@gmail.com.vn/

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 602/2024

**Tên đơn vị yêu cầu** : **Xí nghiệp cấp nước Mai Sơn**
**Vị trí lấy mẫu** : **Suối Nậm Pàn**
**Loại mẫu** : **Nước mặt - Mã số 36/T9/2024**
**Số lượng mẫu** : **01**
**Biên bản giao mẫu** : **Số 615/BB ngày 08 tháng 09 năm 2024**
**Ngày phân tích** : **09 - 10/09/2024**

AOSC VLAT 1.0206 ISO/IEC 17025:2017

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 08:2023/BTNMT (A) | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chỉ số pH | - | 6.55 | 6.5 – 8.5 | Theo phương pháp nội bộ PPNB-01 |
| 2 | Tổng chất rắn lơ lửng TSS | mg/l | 38 | ≤ 25 | TCVN6625:2000 |
| 3 | Clorua | mg/l | 22.33 | 250 | TCVN6194:1996 |
| 4 | Nitrit ($NO_2$ tính theo N) | mg/l | KPH *Lod: 0.08* | 0.05 | TCVN6178:1996 |
| 5 | Sắt | mg/l | <0.1 *Lod: 0.1* | 0.5 | TCVN6177:1996 |

*Sơn La, ngày 13 tháng 09 năm 2024*

| Phụ trách Kỹ thuật bộ phận phân tích | Kiểm soát | P. Tổng giám đốc |
|---|---|---|
| Nguyễn Hoàng Lân | Đỗ Quang Phượng | Phạm Ngọc Dũng |

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Phiếu kết quả này bao gồm 01 trang.*
- *Mẫu do đơn vị gửi đến*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Tổng giám đốc*

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH SƠN LA
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**
**PHÒNG THỬ NGHIỆM VLAT-0142, ISO 9001 : 2015, LAS XD 1098**

Địa chỉ: Đường Vũ Xuân Thiều, phường Chiềng An, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 0212.3789.927 Email: Vilas128sl@gmail.com/ BM 5.10.01-01

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số :2024.09.25.05/TN

AOSC VLAT-0142

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 | **Tên đơn vị yêu cầu** | : | **Công ty cổ phần cấp nước Sơn La** |
| 02 | **Địa chỉ** | : | **Số 55 đường Tô Hiệu – TP Sơn La – Tỉnh Sơn La** |
| 03 | **Loại mẫu** | : | **Nước dưới đất Giếng 19/5 – XNCN Mai Sơn** |
| 04 | **Số lượng mẫu** | : | **01** |
| 05 | **Biên bản giao mẫu** | : | **Số 2024.09.09/BBGM. Ngày 09 tháng 09 năm 2024** |

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/ BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hàm lượng Asen (As) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0007)* | **0,05** | TCCS HD – 03/01 |
| 2 | Hàm lượng Cacdimi (Cd) | mg/l | KPH *(Lod:0,00054)* | **0,005** | TCCS HD – 02/01 |
| 3 | Hàm lượng Chì (Pb) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,01** | TCCS HD – 02/01 |
| 4 | Tổng Crom (Cr) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0039)* | **0,05** | TCCS HD – 02/01 |
| 5 | Hàm lượng Đồng (Cu) | mg/l | 0,922 | **1** | TCCS HD – 01/01 |
| 6 | Hàm lượng Kẽm (Zn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,035)* | **3** | TCCS HD – 01/01 |
| 7 | Hàm lượng Niken (Ni) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,02** | TCCS HD – 02/01 |
| 8 | Hàm lượng Mangan (Mn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,027)* | **0,5** | TCCS HD – 01/01 |
| 9 | Hàm lượng Thủy ngân (Hg) | mg/l | KPH *(Lod:0,00057* | **0,001** | TCCS HD – 04/01 |
| 10 | Hàm lượng Selen (Se) | mg/l | KPH *(Lod: 0,00058)* | **0,01** | TCCS HD – 03/01 |
| 11 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) (*) | mg/l | 355 | **1500** | SOP-AB-TSD |
| 12 | Amoni ($NH_4^+$ tính theo N) (*) | mg/l | 0,07 | **1** | SMEWW 4500 $NH_3$.B&D:2017 |
| 13 | Florua (*) | mg/l | <0,05 | **1** | SMEWW 4500 $F^-$. B&D: 2017 |
| 14 | Sunfat ($SO_4^{-2}$) (*) | mg/l | 3,07 | **400** | SMEWW 4500 $SO_4^{2-}$.E:2017 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Xyanua ($CN^-$) (*) | mg/l | <0,002 | **0,01** | SMEWW 4500-CN-C&E:2017 |
| | Hóa chất BVTV (*) | | | | |
| 16 | Aldrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | EPA 3510C + EPA 3630+ EPA 8081B |
| 17 | Lindane ($C_6H_6Cl_6$) | mg/l | <0,000016 | **0,00002** | |
| 18 | Driedrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | |
| 19 | DDTs | mg/l | <0,000016 | **0,001** | |
| 20 | Heptachlor & Heptachlorepoxide | mg/l | <0,000006 | **0,001** | |
| 21 | Tổng phenol (*) | mg/l | <0,00015 | **0,001** | TCVN 6216:1996 |
| 22 | Tổng hoạt độ phóng xạ α (*) | Bq/L | 0,023 | **0,1** | SMEWW 7110B: 2017 |
| 23 | Tổng hoạt độ phóng xạ β (*) | Bq/L | 0,121 | **1** | SMEWW 7110B: 2017 |
| 24 | Tổng Coliform (*) | MPN / 100 ml | 1 | **3** | SMEWW 9221.B:2017 |
| 25 | E. Coli (*) | MPN / 100 ml | KPH | **KPH** | TCVN 6187-1:2019 |

*Sơn La, ngày 25 tháng 09 năm 2024*

| Thử nghiệm viên | Kiểm soát | Giám đốc |
|---|---|---|
| Là Văn Khải | Điêu Khắc Đa | Đỗ Mạnh Thắng |

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Báo cáo này bao gồm 02 trang.*
- *Mẫu do khách hàng mang đến*
- *(*) các chỉ tiêu được phân tích bởi nhà thầu phụ.*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA
**PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**
**BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM VLAT-1.0206, ISO 17025 : 2017**
Địa chỉ: Tổ 6, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 1900636761 Email: sowasucom@gmail.com.vn/

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 603/2024

**Tên đơn vị yêu cầu** : **Xí nghiệp cấp nước Mai Sơn**
**Vị trí lấy mẫu** : **Giếng 19/5**
**Loại mẫu** : **Nước dưới đất - Mã số 37/T9/2024**
**Số lượng mẫu** : **01**
**Biên bản giao mẫu** : **Số 616BB ngày 08 tháng 09 năm 2024**
**Ngày phân tích** : **09 - 10/09/2024**

AOSC VLAT 1.0206 ISO/IEC 17025:2017

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chỉ số pH | - | 6.56 | 5,8 – 8,5 | Theo phương pháp nội bộ PPNB-01 |
| 2 | Độ cứng tổng (tính theo $CaCO_3$) | mg/l | 294 | 500 | TCVN6224:1996 |
| 3 | Nitrit ($NO_2$ tính theo N) | mg/l | KPH *Lod: 0.08* | 1 | TCVN6178:1996 |
| 4 | Pecmanganat | mg/l | 0.96 | 4 | TCVN6186: 1996 |
| 5 | Sắt | mg/l | <0.1 *Lod: 0.1* | 5 | TCVN6177:1996 |
| 6 | Nitrat ($NO_3$ tính theo N) | mg/l | 0.56 | 15 | TCVN6180: 1996 |
| 7 | Clorua | mg/l | 43.60 | 250 | TCVN6197:1996 |

*Sơn La, ngày 13 tháng 09 năm 2024*

| Phụ trách Kỹ thuật bộ phận phân tích | Kiểm soát | P. Tổng giám đốc |
|---|---|---|
| Nguyễn Hoàng Lân | Đỗ Quang Phượng | Phạm Ngọc Dũng |

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Phiếu kết quả này bao gồm 01 trang.*
- *Mẫu do đơn vị gửi đến*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Tổng giám đốc*

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH SƠN LA
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**
**PHÒNG THỬ NGHIỆM VLAT-0142, ISO 9001 : 2015, LAS XD 1098**

Địa chỉ: Đường Vũ Xuân Thiều, phường Chiềng An, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 0212.3789.927 Email: Vilas128sl@gmail.com/ BM 5.10.01-01

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số : 2024.09.25.03/TN

AOSC VLAT-0142

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 | **Tên đơn vị yêu cầu** | : | **Công ty cổ phần cấp nước Sơn La** |
| 02 | **Địa chỉ** | : | **Số 55 đường Tô Hiệu – TP Sơn La – Tỉnh Sơn La** |
| 03 | **Loại mẫu** | : | **Nước dưới đất Giếng Cò Nòi – XNCN Mai Sơn** |
| 04 | **Số lượng mẫu** | : | **01** |
| 05 | **Biên bản giao mẫu** | : | **Số 2024.09.09/BBGM. Ngày 09 tháng 09 năm 2024** |

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/ BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hàm lượng Asen (As) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0007)* | **0,05** | TCCS HD – 03/01 |
| 2 | Hàm lượng Cacdimi (Cd) | mg/l | KPH *(Lod:0,00054)* | **0,005** | TCCS HD – 02/01 |
| 3 | Hàm lượng Chì (Pb) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,01** | TCCS HD – 02/01 |
| 4 | Tổng Crom (Cr) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0039)* | **0,05** | SMEWW 3500-Cr.B:2017 |
| 5 | Hàm lượng Đồng (Cu) | mg/l | <0,1 | **1** | TCCS HD – 01/01 |
| 6 | Hàm lượng Kẽm (Zn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,035)* | **3** | TCCS HD – 01/01 |
| 7 | Hàm lượng Niken (Ni) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,02** | TCCS HD – 02/01 |
| 8 | Hàm lượng Mangan (Mn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,027)* | **0,5** | TCCS HD – 01/01 |
| 9 | Hàm lượng Thủy ngân (Hg) | mg/l | KPH *(Lod:0,00057* | **0,001** | TCCS HD – 04/01 |
| 10 | Hàm lượng Selen (Se) | mg/l | KPH *(Lod: 0,00058)* | **0,01** | TCCS HD – 03/01 |
| 11 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) (*) | mg/l | 329 | **1500** | SOP-AB-TSD |
| 12 | Amoni ($NH_4^+$ tính theo N) (*) | mg/l | 0,017 | **1** | SMEWW 4500 $NH_3$.B&D:2017 |
| 13 | Florua (*) | mg/l | <0,05 | **1** | SMEWW 4500 $F^-$. B&D: 2017 |
| 14 | Sunfat ($SO_4^{-2}$) (*) | mg/l | 3,46 | **400** | SMEWW 4500 $SO_4^{2-}$.E:2017 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Xyanua ($CN^-$) (*) | mg/l | <0,002 | **0,01** | SMEWW 4500-CN-C&E:2017 |
| | Hóa chất BVTV (*) | | | | |
| 16 | Aldrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | TCVN 7876:2008 |
| 17 | Lindane ($C_6H_6Cl_6$) | mg/l | <0,000016 | **0,00002** | |
| 18 | Driedrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | |
| 19 | DDTs | mg/l | <0,000016 | **0,001** | |
| 20 | Heptachlor & Heptachlorepoxide | mg/l | <0,000006 | **0,001** | |
| 21 | Tổng phenol (*) | mg/l | <0,00015 | **0,001** | NIOEH.HD.H.PP.44: 2022 |
| 22 | Tổng hoạt độ phóng xạ α (*) | Bq/L | 0,015 | **0,1** | Tham chiếu TCVN 6053:2011 |
| 23 | Tổng hoạt độ phóng xạ β (*) | Bq/L | 0,138 | **1** | Tham chiếu TCVN 6219:2011 |
| 24 | Tổng Coliform (*) | MPN / 100 ml | KPH | **3** | SMEWW 9221.B:2017 |
| 25 | E. Coli (*) | MPN / 100 ml | KPH | **KPH** | TCVN 6187-1:2019 |

*Sơn La, ngày 25 tháng 09 năm 2024*

| Thử nghiệm viên | Kiểm soát | Giám đốc |
|---|---|---|
| Là Văn Khải | Điêu Khắc Đa | Đỗ Mạnh Thắng |

*Ghi chú:*

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Báo cáo này bao gồm 02 trang.*
- *Mẫu do khách hàng mang đến*
- *(*) các chỉ tiêu được phân tích bởi nhà thầu phụ.*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA
**PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**
**BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM VLAT-1.0206, ISO 17025 : 2017**
Địa chỉ: Tổ 6, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 1900636761 Email: sowasucom@gmail.com.vn/

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 604/2024

**Tên đơn vị yêu cầu** : **Xí nghiệp cấp nước Mai Sơn**
**Vị trí lấy mẫu** : **Giếng Cò Nòi**
**Loại mẫu** : **Nước dưới đất - Mã số 38/T9/2024**
**Số lượng mẫu** : **01**
**Biên bản giao mẫu** : **Số 617BB ngày 08 tháng 09 năm 2024**
**Ngày phân tích** : **09 - 10/09/2024**

AOSC VLAT 1.0206 ISO/IEC 17025:2017

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chỉ số pH | - | 6.59 | 5,8 – 8,5 | Theo phương pháp nội bộ PPNB-01 |
| 2 | Độ cứng tổng (tính theo $CaCO_3$) | mg/l | 298 | 500 | TCVN6224:1996 |
| 3 | Nitrit ($NO_2$ tính theo N) | mg/l | KPH *Lod: 0.08* | 1 | TCVN6178:1996 |
| 4 | Pecmanganat | mg/l | 1.06 | 4 | TCVN6186: 1996 |
| 5 | Sắt | mg/l | <0.1 *Lod: 0.1* | 5 | TCVN6177:1996 |
| 6 | Nitrat ($NO_3$ tính theo N) | mg/l | 0.60 | 15 | TCVN6180: 1996 |
| 7 | Clorua | mg/l | 17.37 | 250 | TCVN6197:1996 |

*Sơn La, ngày 13 tháng 09 năm 2024*

| Phụ trách Kỹ thuật bộ phận phân tích | Kiểm soát | P. Tổng giám đốc |
|---|---|---|
| Nguyễn Hoàng Lân | Đỗ Quang Phượng | Phạm Ngọc Dũng |

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Phiếu kết quả này bao gồm 01 trang.*
- *Mẫu do đơn vị gửi đến*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Tổng giám đốc*

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH SƠN LA
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**
**PHÒNG THỬ NGHIỆM VLAT-0142, ISO 9001 : 2015, LAS XD 1098**

Địa chỉ: Đường Vũ Xuân Thiều, phường Chiềng An, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 0212.3789.927 Email: Vilas128sl@gmail.com/ BM 5.10.01-01

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số :2024.09.25.06/TN

AOSC VLAT-0142

| | | | |
|---|---|---|---|
| 01 | **Tên đơn vị yêu cầu** | : | **Công ty cổ phần cấp nước Sơn La** |
| 02 | **Địa chỉ** | : | **Số 55 đường Tô Hiệu – TP Sơn La – Tỉnh Sơn La** |
| 03 | **Loại mẫu** | : | **Nước dưới đất Giếng Bình Minh – XNCN Mai Sơn** |
| 04 | **Số lượng mẫu** | : | **01** |
| 05 | **Biên bản giao mẫu** | : | **Số 2024.09.09/BBGM. Ngày 09 tháng 09 năm 2024** |

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/ BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hàm lượng Asen (As) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0007)* | **0,05** | TCCS HD – 03/01 |
| 2 | Hàm lượng Cacdimi (Cd) | mg/l | KPH *(Lod:0,00054)* | **0,005** | TCCS HD – 02/01 |
| 3 | Hàm lượng Chì (Pb) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,01** | TCCS HD – 02/01 |
| 4 | Tổng Crom (Cr) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0039)* | **0,05** | TCCS HD – 02/01 |
| 5 | Hàm lượng Đồng (Cu) | mg/l | 0,934 | **1** | TCCS HD – 01/01 |
| 6 | Hàm lượng Kẽm (Zn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,035)* | **3** | TCCS HD – 01/01 |
| 7 | Hàm lượng Niken (Ni) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,02** | TCCS HD – 02/01 |
| 8 | Hàm lượng Mangan (Mn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,027)* | **0,5** | TCCS HD – 01/01 |
| 9 | Hàm lượng Thủy ngân (Hg) | mg/l | KPH *(Lod:0,00057* | **0,001** | TCCS HD – 04/01 |
| 10 | Hàm lượng Selen (Se) | mg/l | KPH *(Lod: 0,00058)* | **0,01** | TCCS HD – 03/01 |
| 11 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) (*) | mg/l | 392 | **1500** | SOP-AB-TSD |
| 12 | Amoni ($NH_4^+$ tính theo N) (*) | mg/l | 0,09 | **1** | SMEWW 4500 $NH_3$.B&D:2017 |
| 13 | Florua (*) | mg/l | <0,05 | **1** | SMEWW 4500 $F^-$. B&D: 2017 |
| 14 | Sunfat ($SO_4^{-2}$) (*) | mg/l | 3,47 | **400** | SMEWW 4500 $SO_4^{2-}$.E:2017 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Xyanua ($CN^-$) (*) | mg/l | <0,002 | **0,01** | SMEWW 4500-CN-C&E:2017 |
| | Hóa chất BVTV (*) | | | | |
| 16 | Aldrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | EPA 3510C + EPA 3630+ EPA 8081B |
| 17 | Lindane ($C_6H_6Cl_6$) | mg/l | <0,000016 | **0,00002** | |
| 18 | Driedrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | |
| 19 | DDTs | mg/l | <0,000016 | **0,001** | |
| 20 | Heptachlor & Heptachlorepoxide | mg/l | <0,000006 | **0,001** | |
| 21 | Tổng phenol (*) | mg/l | <0,00015 | **0,001** | TCVN 6216:1996 |
| 22 | Tổng hoạt độ phóng xạ α (*) | Bq/L | 0,020 | **0,1** | SMEWW 7110B: 2017 |
| 23 | Tổng hoạt độ phóng xạ β (*) | Bq/L | 0,123 | **1** | SMEWW 7110B: 2017 |
| 24 | Tổng Coliform (*) | MPN / 100 ml | KPH | **3** | SMEWW 9221.B:2017 |
| 25 | E. Coli (*) | MPN / 100 ml | KPH | **KPH** | TCVN 6187-1:2019 |

*Sơn La, ngày 25 tháng 09 năm 2024*

| Thử nghiệm viên | Kiểm soát | Giám đốc |
|---|---|---|
| Là Văn Khải | Điêu Khắc Đa | Đỗ Mạnh Thắng |

*Ghi chú:*

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Báo cáo này bao gồm 02 trang.*
- *Mẫu do khách hàng mang đến*
- *(*) các chỉ tiêu được phân tích bởi nhà thầu phụ.*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA
**PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**
**BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM VLAT-1.0206, ISO 17025 : 2017**
Địa chỉ: Tổ 6, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 1900636761 Email: sowasucom@gmail.com.vn/

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 605/2024

**Tên đơn vị yêu cầu** : **Xí nghiệp cấp nước Mai Sơn**
**Vị trí lấy mẫu** : **Giếng Bình Minh**
**Loại mẫu** : **Nước dưới đất - Mã số 39/T9/2024**
**Số lượng mẫu** : **01**
**Biên bản giao mẫu** : **Số 618BB ngày 08 tháng 09 năm 2024**
**Ngày phân tích** : **09 - 10/09/2024**

ilac-MRA
AOSC VLAT 1.0206 ISO/IEC 17025:2017

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chỉ số pH | - | 6.49 | 5,8 – 8,5 | Theo phương pháp nội bộ PPNB-01 |
| 2 | Độ cứng tổng (tính theo $CaCO_3$) | mg/l | 290 | 500 | TCVN6224:1996 |
| 3 | Nitrit ($NO_2$ tính theo N) | mg/l | KPH *Lod: 0.08* | 1 | TCVN6178:1996 |
| 4 | Pecmanganat | mg/l | 0.54 | 4 | TCVN6186: 1996 |
| 5 | Sắt | mg/l | <0.1 *Lod: 0.1* | 5 | TCVN6177:1996 |
| 6 | Nitrat ($NO_3$ tính theo N) | mg/l | 0.61 | 15 | TCVN6180: 1996 |
| 7 | Clorua | mg/l | 39.35 | 250 | TCVN6197:1996 |

*Sơn La, ngày 13 tháng 09 năm 2024*

| Phụ trách Kỹ thuật bộ phận phân tích | Kiểm soát | P. Tổng giám đốc |
|---|---|---|
| Nguyễn Hoàng Lân | Đỗ Quang Phượng | Phạm Ngọc Dũng |

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Phiếu kết quả này bao gồm 01 trang.*
- *Mẫu do đơn vị gửi đến*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Tổng giám đốc*

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH SƠN LA
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**
**PHÒNG THỬ NGHIỆM VLAT-0142, ISO 9001 : 2015, LAS XD 1098**

Địa chỉ: Đường Vũ Xuân Thiều, phường Chiềng An, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 0212.3789.927 Email: Vilas128sl@gmail.com/ BM 5.10.01-01

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số :2024.09.25.07/TN

AOSC VLAT-0142

**01 Tên đơn vị yêu cầu : Công ty cổ phần cấp nước Sơn La**

**02 Địa chỉ : Số 55 đường Tô Hiệu – TP Sơn La – Tỉnh Sơn La**

**03 Loại mẫu : Nước dưới đất Mó Bắt Đông – CNCN Yên Châu**

**04 Số lượng mẫu : 01**

**05 Biên bản giao mẫu : Số 2024.09.09/BBGM. Ngày 09 tháng 09 năm 2024**

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/ BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hàm lượng Asen (As) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0007)* | **0,05** | TCCS HD – 03/01 |
| 2 | Hàm lượng Cacdimi (Cd) | mg/l | KPH *(Lod:0,00054)* | **0,005** | TCCS HD – 02/01 |
| 3 | Hàm lượng Chì (Pb) | mg/l | KPH *(Lod: 0,004)* | **0,01** | TCCS HD – 02/01 |
| 4 | Tổng Crom (Cr) | mg/l | KPH *(Lod: 0,0039)* | **0,05** | TCCS HD – 02/01 |
| 5 | Hàm lượng Đồng (Cu) | mg/l | KPH *(Lod: 0,03)* | **1** | TCCS HD – 01/01 |
| 6 | Hàm lượng Kẽm (Zn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,035)* | **3** | TCCS HD – 01/01 |
| 7 | Hàm lượng Niken (Ni) | mg/l | <0,0018 | **0,02** | TCCS HD – 02/01 |
| 8 | Hàm lượng Mangan (Mn) | mg/l | KPH *(Lod: 0,027)* | **0,5** | TCCS HD – 01/01 |
| 9 | Hàm lượng Thủy ngân (Hg) | mg/l | KPH *(Lod:0,00057* | **0,001** | TCCS HD – 04/01 |
| 10 | Hàm lượng Selen (Se) | mg/l | KPH *(Lod: 0,00058)* | **0,01** | TCCS HD – 03/01 |
| 11 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) (*) | mg/l | 230 | **1500** | SOP-AB-TSD |
| 12 | Amoni ($NH_4^+$ tính theo N) (*) | mg/l | 0,01 | **1** | SMEWW 4500 $NH_3$.B&D:2017 |
| 13 | Florua (*) | mg/l | <0,05 | **1** | SMEWW 4500 $F^-$. B&D: 2017 |
| 14 | Sunfat ($SO_4^{-2}$) (*) | mg/l | 2,59 | **400** | SMEWW 4500 $SO_4^{2-}$.E:2017 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Xyanua ($CN^-$) (*) | mg/l | <0,002 | **0,01** | SMEWW 4500-CN-C&E:2017 |
| | Hóa chất BVTV (*) | | | | |
| 16 | Aldrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | TCVN 7876:2008 |
| 17 | Lindane ($C_6H_6Cl_6$) | mg/l | <0,000016 | **0,00002** | |
| 18 | Driedrin | mg/l | <0,000006 | **0,0001** | |
| 19 | DDTs | mg/l | <0,000016 | **0,001** | |
| 20 | Heptachlor & Heptachlorepoxide | mg/l | <0,000006 | **0,001** | |
| 21 | Tổng phenol (*) | mg/l | <0,00015 | **0,001** | NIOEH.HD.H.PP.44: 2022 |
| 22 | Tổng hoạt độ phóng xạ α (*) | Bq/L | 0,019 | **0,1** | Tham chiếu TCVN 6053:2011 |
| 23 | Tổng hoạt độ phóng xạ β (*) | Bq/L | 0,118 | **1** | Tham chiếu TCVN 6219:2011 |
| 24 | Tổng Coliform (*) | MPN / 100 ml | KPH | **3** | SMEWW 9221.B:2017 |
| 25 | E. Coli (*) | MPN / 100 ml | KPH | **KPH** | TCVN 6187-1:2019 |

*Sơn La, ngày 25 tháng 09 năm 2024*

| Thử nghiệm viên | Kiểm soát | Giám đốc |
|---|---|---|
| Là Văn Khải | Điêu Khắc Đa | Đỗ Mạnh Thắng |

*Ghi chú:*

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Báo cáo này bao gồm 02 trang.*
- *Mẫu do khách hàng mang đến*
- *(*) các chỉ tiêu được phân tích bởi nhà thầu phụ.*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA
**PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**
**BỘ PHẬN THỬ NGHIỆM VLAT-1.0206, ISO 17025 : 2017**
Địa chỉ: Tổ 6, phường Chiềng Lề, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La
Tel: 1900636761 Email: sowasucom@gmail.com.vn/

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 590/2024

**Tên đơn vị yêu cầu** : **Chi nhánh cấp nước Yên Châu**
**Vị trí lấy mẫu** : **Mó Bắt Đông**
**Loại mẫu** : **Nước dưới đất - Mã số 24/T9/2024**
**Số lượng mẫu** : **01**
**Biên bản giao mẫu** : **Số 603BB ngày 08 tháng 09 năm 2024**
**Ngày phân tích** : **09 - 10/09/2024**

ilac-MRA AOSC VLAT 1.0206 ISO/IEC 17025:2017

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả | QCVN 09:2023/BTNMT | Phương pháp phân tích |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chỉ số pH | - | 6.32 | 5,8 – 8,5 | Theo phương pháp nội bộ PPNB-01 |
| 2 | Độ cứng tổng (tính theo $CaCO_3$) | mg/l | 282 | 500 | TCVN6224:1996 |
| 3 | Nitrit ($NO_2$ tính theo N) | mg/l | <0.08 *Lod: 0.08* | 1 | TCVN6178:1996 |
| 4 | Pecmanganat | mg/l | 0.32 | 4 | TCVN6186: 1996 |
| 5 | Sắt | mg/l | <0.1 *Lod: 0.1* | 5 | TCVN6177:1996 |
| 6 | Nitrat ($NO_3$ tính theo N) | mg/l | 0.63 | 15 | TCVN6180: 1996 |
| 7 | Clorua | mg/l | 25.17 | 250 | TCVN6197:1996 |

*Sơn La, ngày 13 tháng 09 năm 2024*

| Phụ trách Kỹ thuật bộ phận phân tích | Kiểm soát | P. Tổng giám đốc |
|---|---|---|
| Nguyễn Hoàng Lân | Đỗ Quang Phượng | Phạm Ngọc Dũng |

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SƠN LA

***Ghi chú:***

- *KPH: không phát hiện (nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích). "-": Không quy định.*
- *Phiếu kết quả này bao gồm 01 trang.*
- *Mẫu do đơn vị gửi đến*
- *Không lưu mẫu. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị đối với mẫu nêu trên*
- *Không được sao trích kết quả này nếu không được sự đồng ý của Tổng giám đốc*