

**SANDFIRE RESOURCES AMERICA, INC.
BLACK BUTTE COPPER PROJECT
METEOROLOGICAL
MONITORING PROGRAM
Quarterly Data Report
Third & Fourth Quarters 2022**

Prepared for:

Sandfire Resources America, Inc.
PO Box 431
White Sulphur Springs, MT 59645

Prepared by:

Bison Engineering, Inc.
2751 Enterprise Ave., Ste. 2
Billings, MT 59102
(406) 896-1716
<http://www.bison-eng.com>

December 8, 2023

CERTIFICATION OF DATA INTEGRITY

Bison Engineering, Inc., certifies the data in this report is an accurate summary of the meteorological conditions measured at the Black Butte Copper Project monitoring site. Every effort was made to obtain accurate and representative data and to comply with the procedures set forth in the project-specific *Quality Assurance Project Plan*, the *State of Montana Ambient Air Monitoring Program Quality Assurance Project Plan (April 2013)*, and the Environmental Protection Agency's *Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems: Volume I, A Field Guide to Environmental Quality Assurance (April 1994)*, *Volume II, Ambient Air Quality Program (May 2013)*, and *Volume IV, Meteorological Measurements (March 2008)*.

Preparer: Kyle DeVerna

Signature: 

Title: Environmental Engineer

Date: December 8, 2023

Reviewer: Steve Heck

Signature: 

Title: Meteorologist

Date: December 8, 2023

TABLE OF CONTENTS

CERTIFICATION OF DATA INTEGRITY	ii
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 MONITORING SYSTEM OPERATIONS	3
3.0 PERFORMANCE AUDIT DATA	5
4.0 CALIBRATION DATA	6
5.0 DATA COMPLETENESS	7
6.0 MONITORING DATA	9

LIST OF TABLES

Table 1. Data Collection during Third and Fourth Quarters 2022	3
Table 2. Third Quarter Data Completeness	7
Table 3. Fourth Quarter Data Completeness	8
Table 4. Missing Data Codes	10
Table 5. Q3 Wind Rose Summary, Black Butte Copper Project Met Tower	13
Table 6. Q4 Wind Rose Summary, Black Butte Copper Project Met Tower	14

LIST OF FIGURES

Figure 1. Monitoring Site Location	2
Figure 2. Q3 Wind Rose, Black Butte Copper Project Met Tower	16
Figure 3. Q4 Wind Rose, Black Butte Copper Project Met Tower	17

APPENDICES

- Appendix A: Meteorological Data
- Appendix B: Performance Audit Reports

1.0 INTRODUCTION

Sandfire Resources America, Inc. established an ambient air monitoring site to measure wind speed, wind direction, standard deviation of wind direction, temperature at 9 meters and 2 meters, delta temperature, solar radiation, barometric pressure, and precipitation. The station was established to accurately characterize the local meteorology and collect baseline data in support of an operating permit application and various environmental studies.

The meteorological monitoring system was installed in April 2012. The site is operated by Bison Engineering, Inc., of Helena and Billings. Figure 1 shows the current location of the monitoring site, depicted by a red star. It is located to the west-southwest of the core shed buildings. On February 6, 2018, the tower was shut down and moved to a new location approximately 300 feet southwest of the original location, where monitoring resumed on March 7, 2018. Relocation activities were documented in the monitoring report for the first quarter of 2018.

This report presents the data collected during the third and fourth quarters (July through December) of 2022. In addition, a description of the monitoring system operations is presented, together with summaries of quality assurance activities, including calibrations and performance audits. Tabular summaries of the data completeness achieved, and the periods of missing data also are presented. Appendix A presents hourly meteorological data collected.

On June 23, 2015, an evaporation pan and manual precipitation gauge were installed adjacent to the existing meteorological system. The evaporation data was used for hydrological / water balance studies. The manual rain gauge was installed to provide a backup data source for the automatic rain gauge, which experienced occasional mechanical problems around that time. Neither the evaporation pan nor manual rain gauge were operated during the third or fourth quarters of 2022. While the automatic rain gauge includes an AC-powered heater for accurate measurement of frozen precipitation, the AC power to the station became unreliable starting in 2022. Therefore, precipitation data collected from 2022 forward is unreliable during periods of frozen precipitation.

Figure 1. Monitoring Site Location

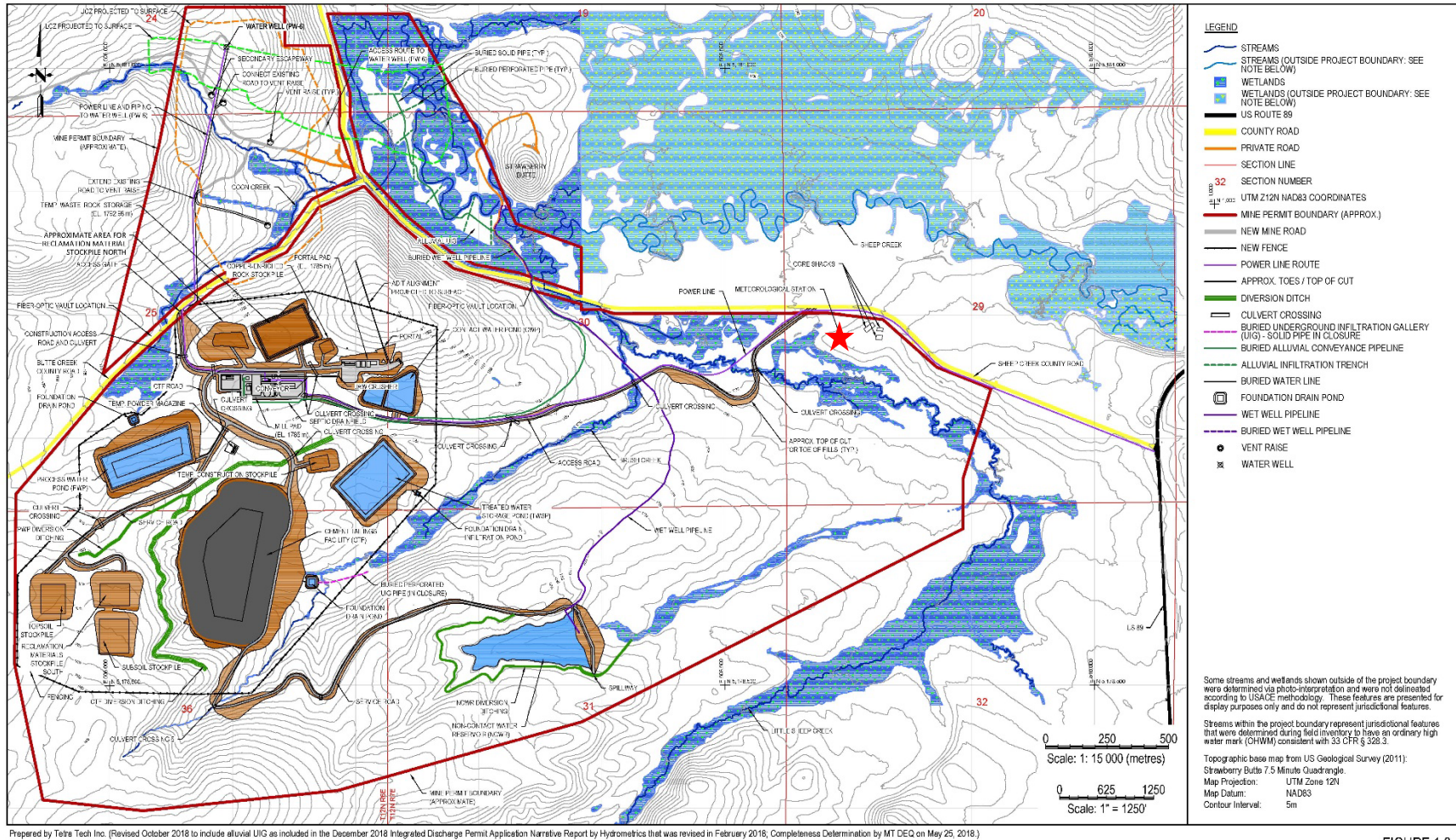


FIGURE 1.3
Facilities Site Plan
Black Butte Copper Project
Mine Operating Permit Application
Meagher County, Montana



2.0 MONITORING SYSTEM OPERATIONS

Monitoring activities were disrupted on multiple occasions throughout the third and fourth quarters of 2022. Historically, data were downloaded and reviewed remotely by Bison at least once a week and examined for suspect behavior. This was no longer possible starting in the summer of 2022 due to problems with the radio communication system from the meteorological tower. Furthermore, the station began experiencing AC power disruptions in July 2022 and datalogging activities occurred sporadically thereafter until December 6, 2022. A solar charging system with back-up batteries was installed on December 6 to restore power and datalogging capabilities to the station. The station has operated reliably since then. Table 1 below outlines time periods of successful datalogging and periods when the station was without power and there was no datalogging performed.

Table 1. Data Collection during Third and Fourth Quarters 2022

Third and Fourth Quarter 2022 Data Collection Intervals			
Data was Collected Successfully		Data was not Collected	
Start (Hour & Date)	End (Hour & Date)	Start (Hour & Date)	End (Hour & Date)
0100 7/1/22	0500 7/2/22	0600 7/2/22	0900 7/7/22
1000 7/7/22	1400 7/10/22	1500 7/10/22	1000 7/11/22
1100 7/11/22	1800 7/11/22	1900 7/11/22	0800 7/12/22
0900 7/12/22	2100 7/12/22	2200 7/12/22	0800 7/18/22
0900 7/18/22	1400 7/25/22	1500 7/25/22	1000 7/25/22
1100 7/25/22	1200 8/2/22	1300 8/2/22	0500 8/3/22
0600 8/3/22	0800 8/6/22	0900 8/6/22	0400 8/9/22
0500 8/9/22	0400 8/10/22	0500 8/10/22	0600 8/10/22
0700 8/10/22	0800 8/12/22	0900 8/12/22	1100 8/15/22
1200 8/15/22	1800 8/18/22	1900 8/18/22	0800 8/29/22
0900 8/29/22	1500 8/30/22	1600 8/30/22	0800 9/1/22
0900 9/1/22	0200 9/10/22	0300 9/10/22	0900 9/10/22
1000 9/10/22	0700 9/11/22	0800 9/11/22	1100 9/11/22
1200 9/11/22	0800 9/14/22	0900 9/14/22	0900 9/14/22
1000 9/14/22	1000 9/16/22	1100 9/16/22	0700 9/19/22
0800 9/19/22	2400 9/19/22	0100 9/20/22	1000 9/20/22
1100 9/20/22	0300 9/22/22	0400 9/22/22	0700 9/22/22
0800 9/22/22	1900 9/27/22	2000 9/27/22	1200 11/8/22
1300 11/8/22	2200 11/8/22	2300 11/8/22	1600 12/6/22
1700 12/6/22	2300 12/31/22		

In addition to the data loss due to power failure, inspection of the wind speed data also revealed that there were many occasions throughout the third and fourth quarters when the hourly average wind speed was recorded as 0.2 meters per second (m/s) on the datalogger. This value corresponds to zero wind movement over the course of the hour

which is an infrequent event. In the absence of sensor icing, this hourly average value indicates that worn wind speed sensor bearings have increased the starting torque threshold to a point where the wind speed cups no longer move in a very light breeze. Therefore, Bison, per our standard practice, invalidated these hours of data and replaced the value of 0.2 m/s with the null code ND denoting “machine malfunction.”

3.0 PERFORMANCE AUDIT DATA

Don Milmine and Kyle DeVerna of Bison conducted performance audits of the meteorological system on December 7, 2022. Bison replaced the existing Climatronics crossarm and wind speed and wind direction sensors with an identical unit containing newer bearings. Replacement of the wind speed sensor resolved the issue of hourly averages reading 0.2 m/s. No other calibration adjustments were made to any of the instrumentation.

Results are presented in Appendix B.

4.0 CALIBRATION DATA

Don Milmine and Kyle DeVerna of Bison conducted performance audits of the meteorological system on December 7, 2022, as discussed in Section 3.0. Results are shown in Appendix B. Bison replaced the existing Climatronics crossarm and wind speed and wind direction sensors with an identical unit containing newer bearings. Replacement of the wind speed sensor resolved the issue of hourly averages reading 0.2 m/s. All other as-found audit results were satisfactory and no other calibration adjustments were performed.

5.0 DATA COMPLETENESS

The meteorological percentages of data recovery achieved during the third and fourth quarters of 2022 are given in Tables 1 and 2. In these tables, the number of possible data values during each quarter is given, together with the number of valid readings and the number of hours spent on quality assurance activities (such as calibrations, performance audits, and maintenance on the sensors). The quality assurance hours are added to the number of hours of valid data to compute the net percentage data recovery; the net data recovery percentages for the third and fourth quarters were 56.1% and 28.0% overall among all parameters, respectively.

Monitoring activities were disrupted on multiple occasions for various lengths of time throughout the third and fourth quarters of 2022 due to power failure. On these occasions the station data was coded Pw for “power failure.” Furthermore, the wind speed sensor bearings began degrading to the point that wind speed data invalidation was required on multiple occasions due to the datalogger recording hourly averages of 0.2 m/s. As discussed previously, this hourly average falsely indicated calm conditions; such periods were coded as ND for “machine malfunction.”

Table 2. Third Quarter Data Completeness

Third Quarter 2022					
Parameter	Readings Possible	Valid Readings	Percentage Recovery	Quality Assurance Hours	Net Percentage Recovery
Black Butte Copper Project Met Tower					
Wind Speed	2,208	954	43.2	0	43.2
Wind Direction	2,208	1,270	57.5	0	57.5
Standard Deviation	2,208	1,270	57.5	0	57.5
9-Meter Temperature	2,208	1,270	57.5	0	57.5
2-Meter Temperature	2,208	1,270	57.5	0	57.5
9-2 M Delta Temperature	2,208	1,270	57.5	0	57.5
Solar Radiation	2,208	1,270	57.5	0	57.5
Barometric Pressure	2,208	1,270	57.5	0	57.5
Relative Humidity	2,208	1,270	57.5	0	57.5
Precipitation	2,208	1,270	57.5	0	57.5
Total	22,080	12,384	56.1	0	56.1

Table 3. Fourth Quarter Data Completeness

Fourth Quarter 2022					
Parameter	Readings Possible	Valid Readings	Percentage Recovery	Quality Assurance Hours	Net Percentage Recovery
Black Butte Copper Project Met Tower					
Wind Speed	2,208	615	27.9	3	28.0
Wind Direction	2,208	615	27.9	3	28.0
Standard Deviation	2,208	615	27.9	3	28.0
9-Meter Temperature	2,208	615	27.9	3	28.0
2-Meter Temperature	2,208	615	27.9	3	28.0
9-2 M Delta Temperature	2,208	615	27.9	3	28.0
Solar Radiation	2,208	615	27.9	3	28.0
Barometric Pressure	2,208	615	27.9	3	28.0
Relative Humidity	2,208	615	27.9	3	28.0
Precipitation	2,208	617	27.9	1	28.0
Total	22,080	6,152	27.9	28	28.0

6.0 MONITORING DATA

The hourly data values collected at the monitoring site are given in the data tables in Appendix A. Each of these tables presents one month's data for one parameter in the monitoring system. In addition, the average, maximum, and minimum values for each parameter for each day are listed (for wind direction, the prevailing wind direction for the day is given). For those hours with missing data, a code is given that explains the reason the data were missing. These codes are given in Table 4.

Quarterly wind rose distributions from the monitoring site are presented in Tables 5 and 6. These tables give the percentage frequency of occurrence of winds from 16 cardinal directions and from 22 wind speed ranges. These same data are presented graphically in Figures 2 and 3. In the wind rose figures, the length of each "petal" of the rose is proportional to the percentage of time the wind blew from that direction. On the bottom of each figure is a histogram showing the average wind speed from each of the cardinal wind directions.

Table 4. Missing Data Codes

Mnemonic Code	Description	Equivalent AIRS Null Value Reason Code
Sc	Scheduled but not collected	9972
Ti	Sample time out of limits	9973
Fi	Filter damage	9976
Op	Voided by operator	9978
Mi	Miscellaneous void	9979
ND	Machine malfunction	9980
Wx	Bad weather	9981
Co	Collection error	9983
Lb	Lab error	9984
QA	Poor quality assurance results	9985
ZS	Manual zero/span check	9986
Wa	Monitoring waived	9987
Pw	Power failure	9988
Wi	Wildlife damage	9989
AZ	Automatic zero/span check	9991
Au	Performance audit	9992
Ma	Routine maintenance/repairs	9993
Ca	Multipoint calibration	9995
PZ	Precision/zero/span	9998

Table 5. Q3 Wind Rose Summary, Black Butte Copper Project Met Tower

Third Quarter 2022																		
Direction>>>		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Total
Wind Speed (meters per second)	0.1 - 1.0	1.6	1.9	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	2.3	0.8	0.8	0.1	0.8	1.0	1.8	1.5	1.6	24.3
	1.1 - 2.0	0.4	0.9	2.2	4.0	6.0	6.2	6.1	2.3	1.6	0.6	0.5	0.8	0.6	1.4	0.8	0.9	35.4
	2.1 - 3.0	0.2	0.5	0.5	1.9	4.0	2.3	0.7	0.9	0.4	0.0	0.1	0.3	1.5	1.0	1.4	0.6	16.5
	3.1 - 4.0	0.0	0.0	0.1	1.4	1.8	0.5	0.2	0.4	0.0	0.0	0.1	0.2	1.9	0.9	0.7	0.9	9.2
	4.1 - 5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	1.7	0.6	0.4	0.4	4.2
	5.1 - 6.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	0.0	0.1	0.2	0.2	1.6	0.9	0.1	0.1	4.9
	6.1 - 7.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.7	0.4	0.0	0.1	1.8
	7.1 - 8.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.9
	8.1 - 9.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.8
	9.1 - 10.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
	10.1 - 11.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.8
	11.1 - 12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
	12.1 - 13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	13.1 - 14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	14.1 - 15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	15.1 - 16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	16.1 - 17.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	17.1 - 18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	18.1 - 19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	19.1 - 20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	> 20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm																		0.0
Total		2.8	4.0	4.4	9.0	13.8	11.9	10.5	7.9	2.9	1.7	1.5	2.5	9.9	7.2	5.1	4.8	100.0
Average Speed		2.5	2.6	1.6	1.9	2.0	1.8	1.8	3.0	1.5	1.7	3.7	2.0	4.1	2.9	2.4	2.3	2.4

Table 6. Q4 Wind Rose Summary, Black Butte Copper Project Met Tower

Fourth Quarter 2022																		
Direction>>>		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Total
Wind Speed (meters per second)	0.1 - 1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.8	2.9	3.3	1.3	0.7	0.3	0.5	0.7	0.7	2.0	2.4	23.3
	1.1 - 2.0	0.5	0.7	1.0	0.7	2.3	2.9	5.0	3.6	0.8	0.7	0.3	0.7	1.1	1.5	2.4	1.0	25.2
	2.1 - 3.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.3	1.6	2.1	0.5	0.3	0.5	0.7	1.0	3.4	2.0	1.5	0.0	14.1
	3.1 - 4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.6	1.0	1.8	1.5	0.7	0.3	1.0	1.8	2.1	1.5	0.2	13.7
	4.1 - 5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.2	0.8	0.5	0.0	0.2	1.0	2.6	1.0	0.7	0.2	7.8
	5.1 - 6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	0.2	0.2	0.0	0.2	1.1	1.3	1.3	0.2	5.7
	6.1 - 7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.2	0.0	0.2	1.5	0.7	0.7	0.0	3.7
	7.1 - 8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.2	2.0	0.3	1.0	0.0	3.7
	8.1 - 9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.8	0.5	0.3	0.0	1.8
	9.1 - 10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.2	0.0	0.0	0.8
	10.1 - 11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	11.1 - 12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	12.1 - 13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	13.1 - 14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	14.1 - 15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	15.1 - 16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	16.1 - 17.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	17.1 - 18.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	18.1 - 19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	19.1 - 20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	> 20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Calm																		0.0
Total		2.0	1.6	2.6	2.4	4.9	8.3	11.5	11.2	5.0	3.1	2.0	4.6	15.6	10.1	11.2	3.9	100.0
Average Speed		1.0	0.9	1.0	1.0	1.7	2.0	1.8	2.3	2.9	3.1	3.0	3.3	4.7	3.9	3.4	1.4	2.8

Figure 2. Q3 Wind Rose, Black Butte Copper Project Met Tower

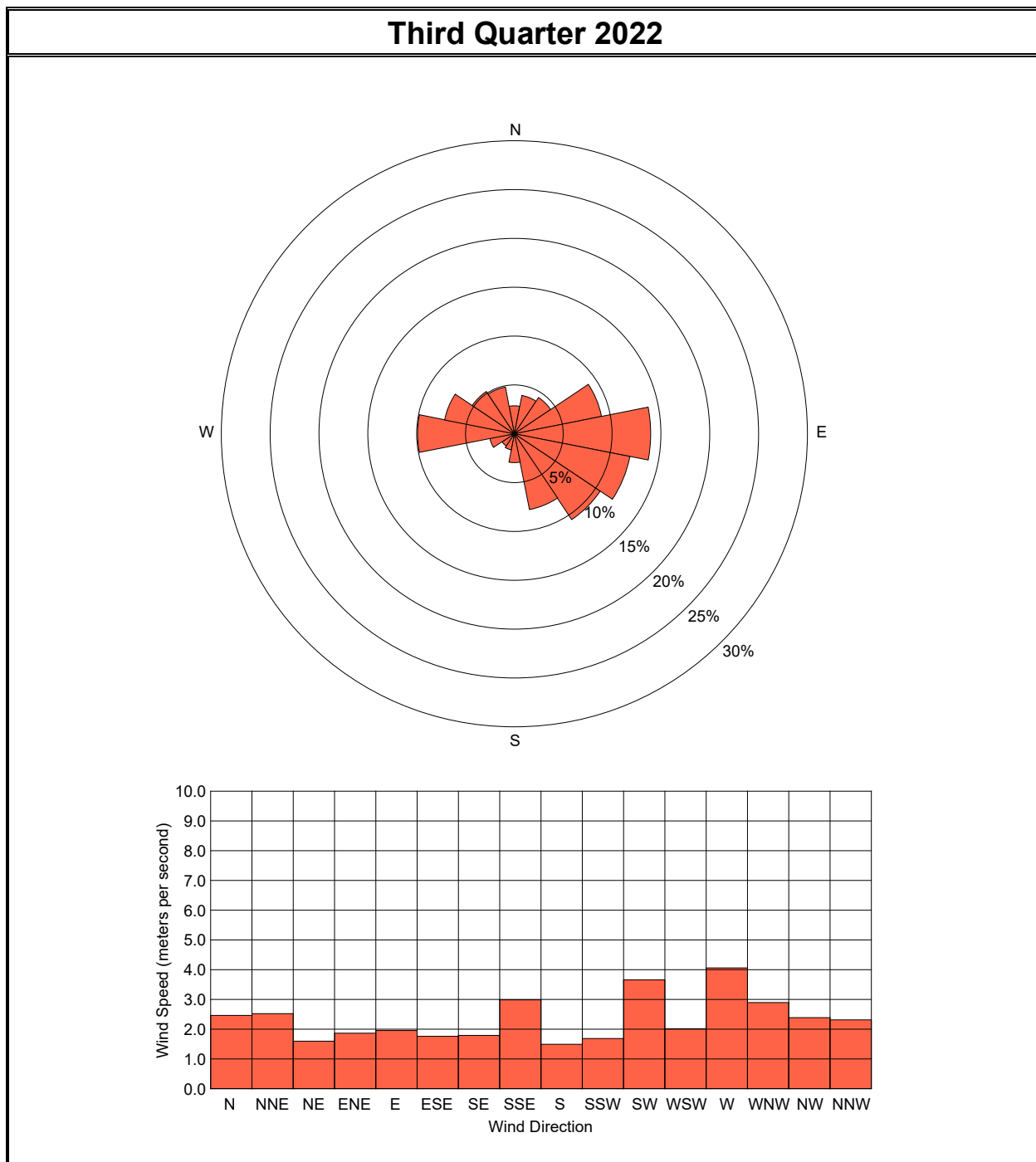
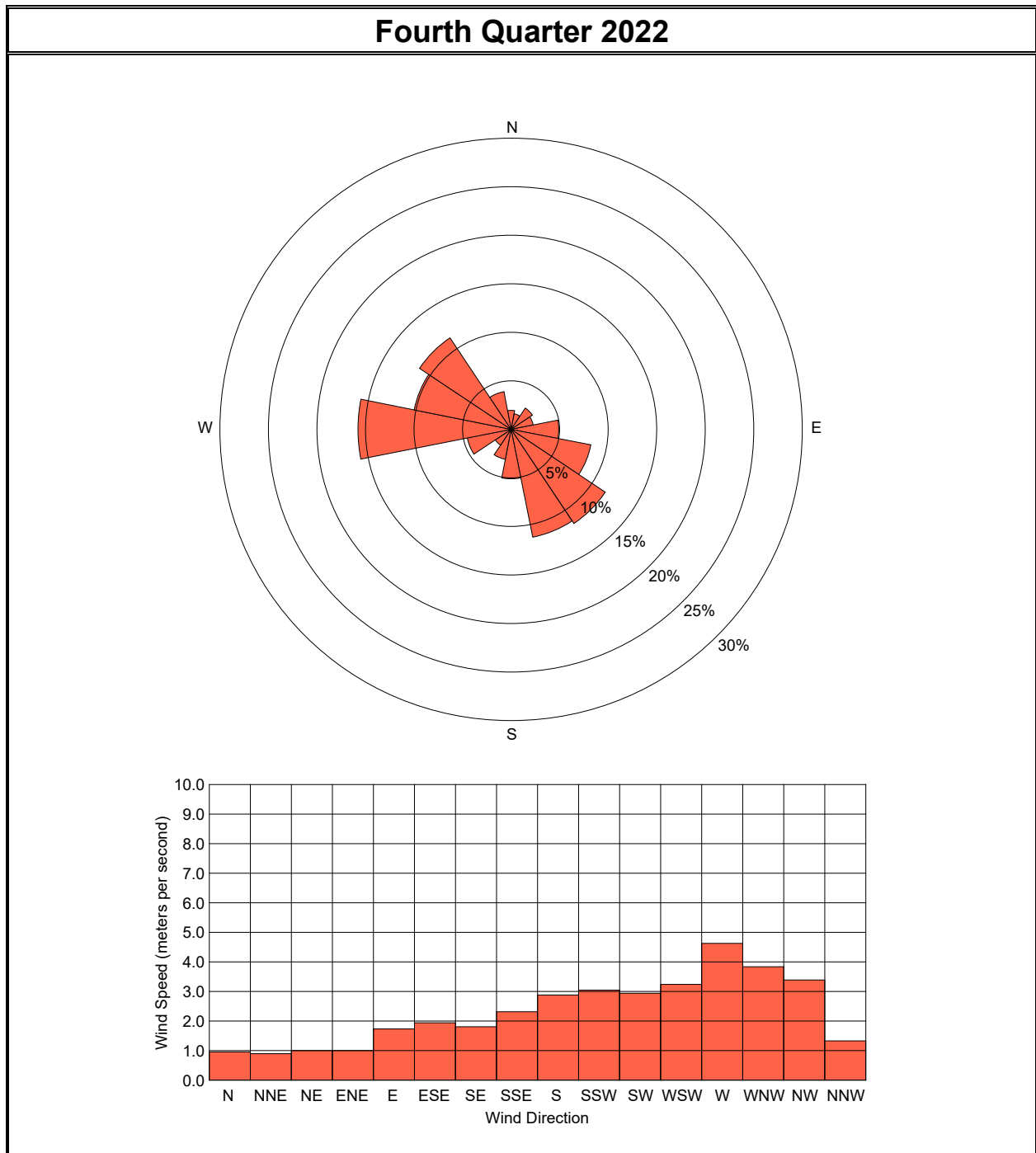


Figure 3. Q4 Wind Rose, Black Butte Copper Project Met Tower



APPENDIX A: HOURLY AIR QUALITY AND METEOROLOGICAL DATA, THIRD QUARTER 2022

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Speed (meters per second)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	0.9	1.0	0.7	1.0	1.4	2.1	1.6	1.4	1.7	1.8	ND	0.7	0.3	0.6	ND	4.2	2.2	0.3	0.8	2.5	1.8	4.2	2.6	2.7	1.7	4.2	0.3
2	1.3	1.9	2.2	2.2	1.7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.9	2.2	1.3
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	2.6	1.4	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.0	5.6	2.2	2.6	1.6	1.7	2.7	6.0	0.6
8	1.3	1.6	3.7	1.9	2.9	1.3	1.6	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.9	3.7	2.5	2.4	2.7	3.0	2.7	2.6	2.4	3.9	0.7
9	1.3	1.8	1.8	1.4	1.5	1.0	0.9	0.6	1.7	2.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	7.9	3.4	5.0	2.6	3.6	2.9	1.6		2.3	7.9	0.4
10	2.0	2.7	1.7	1.5	1.6	1.1	0.7	3.6	5.5	4.2	4.2	5.0	6.7	6.5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	3.4	6.7	0.7
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	2.9	2.9	2.7	2.6	0.5	ND	ND	ND	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	2.3	2.9	0.5
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	Pw	Pw	Pw	1.5	1.5	1.5
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	10.4	11.0	11.2	8.5	6.1	3.6	5.6	5.9	7.0	11.2	0.8
19	2.7	1.2	1.8	1.4	2.2	3.0	1.6	2.0	3.8	5.0	4.5	4.7	5.0	2.9	0.3	ND	ND	ND	ND	0.7	1.4	1.7	2.4	2.4	2.5	5.0	0.3
20	1.8	1.3	1.6	1.2	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	3.2	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	1.9	2.2	2.1	2.0	1.5	3.2	0.3
21	1.7	1.5	1.5	1.1	0.7	1.0	0.8	0.7	0.6	2.0	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	2.4	3.2	2.6	2.0	1.4	3.2	0.3
22	2.4	1.3	1.4	1.2	1.5	1.1	0.5	0.8	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	0.5	1.5	9.4	8.7	9.7	4.4	1.2	1.9	0.9	2.6	9.7	0.3
23	1.1	0.9	1.0	1.0	0.9	1.1	0.7	0.8	0.7	ND	ND	ND	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.1	3.3	3.2	3.2	2.1	1.6	3.3	0.7
24	2.6	3.5	2.1	2.7	3.3	2.5	2.2	1.7	3.1	0.7	ND	ND	ND	1.0	6.4	6.3	9.6	4.7	16.3	8.1	1.9	1.3	2.9	1.8	4.0	16.3	0.7
25	1.6	1.6	1.3	1.5	0.8	1.1	0.8	0.6	0.9	1.6	2.1	1.5	0.9	ND	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.3	2.1	0.6
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.0	ND	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	1.6	1.6	1.6	1.4	1.2	1.1	1.6	0.3
27	1.2	1.2	0.5	1.0	1.2	0.8	1.2	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	1.4	2.3	2.4	2.8	2.0	1.3	2.8	0.3
28	0.7	1.5	2.2	1.9	1.3	1.1	0.9	0.6	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	3.7	3.1	2.7	1.9	1.7	3.7	0.3
29	1.0	1.8	1.7	2.2	1.7	1.9	1.2	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	2.3	1.2	1.9	1.6	1.5	2.3	0.7
30	1.7	1.7	1.7	1.8	1.4	1.4	0.6	0.7	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	1.8	1.7	1.3	1.2	1.3	1.8	0.4
31	1.8	1.4	1.9	2.3	2.0	1.8	2.1	2.4	1.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	3.2	3.0	1.9	1.6	2.0	3.2	0.7
Avg	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.1	1.2	1.7	2.6	1.9	2.6	2.4	2.7	1.9	3.0	5.5	5.3	6.1	3.2	2.6	2.5	2.5	2.1	2.2	4.8	0.6
Max	2.7	3.5	3.7	2.7	3.3	3.0	2.2	3.6	5.5	5.0	4.5	5.0	6.7	6.5	6.4	6.3	10.4	11.0	16.3	9.7	6.1	4.2	5.6	5.9	7.0	16.3	1.5
Min	0.7	0.9	0.5	1.0	0.7	0.8	0.5	0.6	0.3	0.7	0.3	0.6	0.3	0.6	0.3	0.5	1.5	0.3	0.3	0.7	1.4	1.2	1.3	0.9	1.1	1.5	0.3

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Speed (meters per second)
August 2022

	<< Hour >>																											
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min	
1	1.3	1.4	1.5	1.1	1.1	0.9	1.0	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	2.0	2.4	1.1	1.9	1.3	2.4	0.5	
2	2.3	1.4	1.5	1.8	1.2	1.3	1.2	1.9	1.1	0.8	0.4	ND	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.4	2.3	0.4	
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.8	1.2	0.8	4.0	5.9	2.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	1.8	2.7	2.3	2.0	2.3	5.9	0.8	
4	1.9	1.4	1.5	1.3	0.9	1.2	0.8	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	2.9	2.1	1.9	2.2	1.6	2.9	0.8	
5	1.8	1.7	1.8	1.9	1.7	1.3	1.2	1.7	3.9	3.3	3.4	3.0	1.9	0.4	ND	ND	0.3	5.4	5.3	4.2	3.6	3.9	3.2	3.2	2.6	5.4	0.3	
6	3.9	4.4	5.1	3.0	4.0	5.6	5.7	5.7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	4.7	5.7	3.0	
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
9	Pw	Pw	Pw	Pw	0.8	1.1	0.6	0.6	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	2.8	2.8	3.1	3.1	1.7	3.1	0.5	
10	2.7	1.8	1.5	1.3	Pw	Pw	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	1.1	2.3	3.9	1.9	1.9	1.7	3.9	0.3	
11	1.2	1.6	2.2	2.2	1.3	1.3	1.3	0.6	0.6	1.0	2.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.1	2.5	3.0	2.4	2.5	1.7	3.0	0.6	
12	3.3	2.0	2.0	4.5	2.5	1.1	1.4	0.8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	2.2	4.5	0.8	
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	2.7	1.1	1.0	1.6	1.7	2.7	1.0	
16	1.4	0.8	1.8	0.7	0.6	0.8	0.3	0.3	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	2.1	1.7	1.6	1.3	1.1	2.1	0.3	
17	1.2	1.2	1.1	1.0	0.9	0.6	0.6	1.0	2.5	2.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	2.3	1.5	1.4	0.9	0.9	1.3	2.5	0.5	
18	1.0	1.1	0.7	0.6	0.8	0.7	0.4	0.4	0.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.7	1.1	0.4	
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.1	3.3	4.1	3.8	3.8	1.7	ND	ND	ND	ND	0.6	2.7	3.3	3.9	2.6	1.9	2.7	4.1	0.6	
30	1.4	1.0	1.1	1.2	0.9	1.1	0.8	0.8	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.0	1.4	0.8	
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
Avg	1.9	1.7	1.8	1.7	1.4	1.4	1.3	1.2	1.6	2.8	2.5	3.4	2.8	1.1				0.3	5.4	1.7	1.8	2.5	2.6	2.0	2.0	1.8	3.3	0.7
Max	3.9	4.4	5.1	4.5	4.0	5.6	5.7	5.7	4.0	5.9	4.1	3.8	3.8	1.7				0.3	5.4	5.3	4.2	3.6	3.9	3.2	3.2	4.7	5.9	3.0
Min	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.3	0.3	0.5	0.8	0.4	3.0	1.9	0.4				0.3	5.4	0.4	0.5	1.5	1.1	0.9	0.9	0.7	1.1	0.3

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Speed (meters per second)
September 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.5	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	2.3	1.4	2.5	1.8	1.0	0.9	1.3	2.5	0.3
2	1.4	1.1	0.8	0.9	0.7	1.2	1.1	0.6	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	1.3	1.6	1.8	1.2	0.8	1.1	1.8	0.4
3	1.3	0.8	1.2	1.8	1.5	2.1	1.8	1.0	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	3.7	3.2	1.3	1.2	1.6	1.6	3.7	0.5
4	1.1	1.7	1.6	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	4.0	2.1	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	1.8	2.0	2.5	2.2	1.6	1.8	4.0	0.4
5	1.2	0.9	1.0	1.5	1.0	0.6	0.8	1.0	0.7	0.7	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	2.7	2.4	2.5	1.8	1.7	1.3	2.7	0.3
6	1.0	0.8	1.3	1.3	1.0	1.2	1.1	0.8	0.8	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	2.0	2.1	1.1	2.4	2.7	1.3	2.7	0.5
7	3.1	2.0	2.3	1.4	1.2	1.2	1.3	0.9	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	3.5	1.8	1.1	1.3	1.4	1.9	5.0	0.9
8	0.9	1.1	0.8	1.6	2.5	2.8	1.6	1.1	4.2	5.2	5.5	6.6	7.6	6.4	5.5	8.4	10.3	10.3	7.1	3.0	1.3	1.1	1.2	0.4	4.0	10.3	0.4
9	0.7	1.1	0.7	0.6	0.3	0.6	0.6	0.6	1.0	1.6	1.5	2.3	4.8	5.2	2.2	2.5	2.6	1.8	2.3	1.4	1.6	1.0	1.5	1.6	1.7	5.2	0.3
10	0.8	0.7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	2.7	2.8	3.2	3.2	2.9	3.2	2.3	2.5	2.0	1.6	2.7	3.5	3.2	2.3	2.0	2.4	3.5	0.7
11	1.9	1.7	1.8	1.9	1.6	1.6	1.3	Pw	Pw	Pw	Pw	4.8	5.6	0.3	ND	ND	0.3	3.0	1.4	2.3	3.2	2.7	1.5	1.0	2.1	5.6	0.3
12	1.0	0.8	1.1	0.4	0.5	1.1	1.1	1.0	0.7	0.8	2.0	2.4	2.3	1.8	ND	ND	0.3	2.1	2.4	3.9	2.8	1.7	2.8	3.4	1.7	3.9	0.3
13	2.9	3.2	2.3	1.8	2.3	1.2	1.0	0.9	1.2	1.9	1.5	4.4	4.2	4.0	1.6	1.9	3.2	2.5	4.5	5.1	4.4	3.6	1.8	1.6	2.6	5.1	0.9
14	1.8	0.7	1.8	1.6	1.7	1.0	1.3	0.8	Pw	0.8	0.8	1.1	2.0	2.3	1.4	2.7	3.2	3.1	1.8	2.8	2.5	2.4	1.7	1.3	1.8	3.2	0.7
15	0.5	1.0	0.5	0.6	1.0	0.5	0.7	0.9	0.6	0.9	2.3	3.0	4.7	3.5	1.8	1.7	2.9	5.8	2.6	2.8	3.4	1.8	1.5	1.8	1.9	5.8	0.5
16	1.1	1.2	0.8	1.1	0.8	0.7	0.3	0.6	1.2	3.4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.3
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.4	1.3	1.1	1.4	3.5	4.7	3.8	4.6	6.0	4.4	4.0	5.3	4.0	3.7	3.2	3.4	4.3	3.5	6.0	1.1
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	2.5	3.1	1.9	1.9	2.4	2.9	2.2	1.3	0.6	2.6	2.9	1.3	1.3	3.0	2.1	3.1	0.6
21	3.7	3.9	5.1	4.4	5.6	5.4	5.1	6.3	7.4	9.5	9.4	10.1	11.2	10.2	10.9	10.2	9.6	5.6	7.3	4.4	5.8	9.1	5.0	6.0	7.1	11.2	3.7
22	3.7	8.1	3.4	Pw	Pw	Pw	Pw	1.8	2.3	4.1	6.6	7.6	8.0	6.0	6.3	6.1	6.5	5.6	5.6	4.6	4.7	5.6	5.3	5.0	5.3	8.1	1.8
23	3.3	1.8	1.7	2.4	5.1	4.4	2.5	2.3	3.7	7.1	6.5	6.1	8.0	8.4	8.4	8.2	6.5	3.5	1.4	1.6	3.3	2.8	3.8	4.0	4.5	8.4	1.4
24	5.2	5.5	5.8	5.6	6.2	4.8	3.4	3.6	5.5	6.1	6.0	5.5	6.0	5.9	5.7	5.2	5.5	4.2	2.4	3.6	3.1	1.8	1.6	1.0	4.5	6.2	1.0
25	0.8	1.3	1.1	0.6	1.4	0.6	1.0	0.9	0.6	1.0	2.8	5.1	4.2	3.1	3.0	3.5	3.3	3.1	2.6	2.9	3.6	2.7	1.8	1.6	2.2	5.1	0.6
26	1.1	1.7	1.0	1.5	1.2	1.0	0.7	0.7	0.7	0.4	0.3	ND	0.7	ND	ND	ND	ND	1.0	2.7	2.2	1.3	1.1	1.0	1.5	1.1	2.7	0.3
27	1.2	0.8	1.1	1.6	1.6	1.1	1.0	0.9	0.8	0.9	0.3	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	0.9	1.8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.0	1.8	0.3
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
Avg	1.8	1.9	1.8	1.7	2.0	1.7	1.5	1.4	1.9	2.6	2.9	4.6	4.7	4.4	4.4	4.7	4.2	3.3	2.8	2.9	2.9	2.5	2.1	2.2	2.6	4.8	0.7
Max	5.2	8.1	5.8	5.6	6.2	5.4	5.1	6.3	7.4	9.5	9.4	10.1	11.2	10.2	10.9	10.2	10.3	10.3	7.3	5.1	5.8	9.1	5.3	6.0	7.1	11.2	3.7
Min	0.5	0.7	0.5	0.4	0.3	0.5	0.3	0.6	0.4	0.4	0.3	1.1	0.3	0.3	1.4	1.7	0.3	0.3	0.6	1.3	1.3	1.0	1.0	0.4	1.0	1.8	0.3

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Direction (degrees)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Prev
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	147	175	15	195	114	155	82	128	156	174	112	24	221	213	282	313	23	70	133	180	94	222	76	59	132
2	225	60	104	92	119	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	108
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	182	174	163	190	223	253	233	251	240	205	236	296	92	48	104	206
8	116	180	87	134	134	145	72	109	156	157	175	170	202	225	299	269	236	59	306	348	319	48	31	58	134
9	117	101	125	107	138	124	143	151	159	151	150	153	153	152	141	133	141	308	335	295	190	341	93	342	136
10	59	63	63	48	77	72	24	298	294	281	296	271	276	293	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	351
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	267	321	289	306	311	258	259	264	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	284
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	132	157	184	186	164	172	173	198	261	201	152	47	Pw	Pw	Pw	171
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	185	210	220	288	272	294	288	284	286	274	274	278	273	262	286	300	270
19	328	333	94	91	95	69	80	311	278	289	262	262	263	270	288	293	289	275	270	248	184	123	69	80	294
20	95	62	101	110	60	49	19	102	331	290	290	296	294	277	269	266	287	281	303	301	180	125	42	30	340
21	86	98	68	127	89	133	85	322	352	283	269	296	300	302	262	263	264	287	285	297	64	77	101	88	347
22	96	65	61	36	107	104	115	335	334	313	264	311	331	326	287	10	19	8	2	12	101	180	33	301	13
23	108	2	13	128	136	136	252	34	315	132	332	317	324	318	325	280	282	13	37	75	79	75	73	94	28
24	83	87	95	93	90	94	98	58	97	83	103	143	146	148	4	358	4	341	25	46	162	123	79	111	85
25	136	105	102	129	57	106	90	299	27	290	292	295	295	290	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	34
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	344	341	308	289	323	312	346	328	34	93	107	88	101	86	9
27	128	164	314	42	72	34	150	209	321	310	315	300	326	319	5	358	5	18	48	128	119	112	93	108	33
28	101	92	65	85	98	61	179	359	12	334	321	291	293	326	357	356	18	35	29	90	90	102	96	101	44
29	141	107	91	80	90	87	102	332	315	4	307	296	279	354	21	278	314	317	104	141	112	82	121	123	56
30	137	93	47	78	40	124	73	304	10	301	330	331	329	329	316	343	334	2	37	77	78	143	122	114	32
31	107	72	144	136	111	124	121	134	141	153	274	294	310	316	300	277	287	302	298	190	100	83	65	60	117
Prev	112	89	77	100	96	102	98	360	347	248	273	290	277	286	304	294	305	323	345	121	109	105	76	77	50

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Direction (degrees)
August 2022

Day	<< Hour >>																								Prev
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	36	79	79	75	94	105	114	206	353	281	295	305	296	284	295	285	263	187	148	86	94	110	89	286	53
2	304	91	152	77	139	112	134	285	278	281	286	281	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	227
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	23	119	345	275	257	257	258	259	263	275	292	265	278	282	281	51	87	66	86	290
4	139	123	132	140	140	162	168	117	182	220	228	228	229	208	214	255	282	273	279	319	314	329	11	107	204
5	54	69	60	77	127	115	100	352	332	348	325	317	335	287	288	265	204	109	109	107	91	90	90	91	59
6	102	122	134	136	149	159	162	156	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	140
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
9	Pw	Pw	Pw	Pw	237	56	180	34	320	334	321	286	294	335	308	337	343	10	48	110	93	93	81	83	7
10	113	159	168	172	Pw	Pw	121	343	162	162	158	176	238	151	195	284	358	41	260	308	120	68	35	62	145
11	101	13	18	16	195	132	109	338	302	290	272	265	285	274	301	300	314	327	12	79	101	70	87	68	353
12	324	103	46	118	64	72	127	156	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	90
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	297	282	304	311	325	293	302	272	329	63	164	133	113	303
16	106	73	91	36	48	92	78	166	12	343	325	314	290	287	301	280	286	296	270	83	61	41	66	142	20
17	138	110	128	123	146	163	130	343	337	310	301	303	331	348	324	326	322	349	10	61	98	75	3	23	18
18	118	132	198	55	301	7	3	266	151	165	294	13	325	1	31	103	91	87	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	49
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	358	272	268	274	268	272	257	276	265	266	262	115	71	70	89	99	278
30	101	109	119	122	62	115	133	162	340	61	261	280	269	288	308	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	108
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
Prev	94	100	112	96	125	104	124	307	319	287	282	285	285	289	291	294	294	320	295	59	79	79	69	86	27

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Direction (degrees)
September 2022

Day	<< Hour >>																								Prev
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	252	249	286	286	295	287	302	290	295	315	326	19	118	105	90	95	303
2	134	139	72	61	104	123	143	351	62	176	158	166	167	170	159	167	164	139	141	134	331	281	25	160	135
3	323	287	137	109	138	115	129	155	22	147	156	204	186	196	200	211	191	188	131	102	103	215	109	181	159
4	174	99	71	115	70	88	89	57	282	276	266	267	254	259	259	279	272	266	280	248	141	90	53	77	244
5	110	80	51	119	149	28	104	120	348	352	266	264	260	279	269	280	270	272	293	315	114	94	70	110	8
6	101	68	88	87	113	134	120	74	334	290	352	196	217	248	247	253	276	217	150	178	129	134	117	117	146
7	111	99	88	97	120	122	124	78	323	146	253	275	282	273	242	238	222	297	308	306	199	162	226	224	208
8	136	114	40	331	279	358	324	192	331	302	293	294	324	347	6	342	23	15	25	2	27	252	134	93	350
9	315	152	147	169	93	11	115	169	127	196	173	279	348	13	329	12	46	102	129	249	296	116	124	81	110
10	13	92	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	149	260	261	276	281	275	296	290	282	245	108	77	76	79	88	298
11	92	93	117	123	141	121	135	Pw	Pw	Pw	Pw	271	261	256	263	246	260	253	196	106	87	79	55	13	144
12	121	19	82	57	95	119	79	160	5	357	309	281	298	268	254	293	305	289	103	83	77	109	147	127	60
13	110	97	98	127	149	101	97	102	157	163	179	284	288	272	292	320	344	320	324	333	340	312	38	349	14
14	209	121	302	235	256	114	74	283	Pw	160	175	187	159	168	190	314	345	39	72	65	82	90	64	77	126
15	59	92	72	93	144	143	142	153	333	178	191	224	281	327	339	329	52	114	118	97	75	128	149	136	113
16	31	56	133	151	127	35	123	154	17	277	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	94
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	128	152	336	290	272	276	243	248	225	261	293	319	310	347	329	304	313	287
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	317	318	280	248	272	262	282	293	253	159	147	158	154	164	243
21	164	159	154	159	153	148	132	152	150	151	153	153	152	152	156	154	150	137	142	124	134	136	125	137	147
22	148	151	140	Pw	Pw	Pw	Pw	100	103	181	202	217	220	240	235	278	260	263	271	272	260	264	276	271	228
23	289	42	69	336	293	280	297	276	283	264	271	274	261	267	264	273	285	270	249	283	284	280	279	284	283
24	280	274	279	281	268	273	270	301	287	291	282	287	279	281	278	271	267	284	242	92	75	50	35	90	286
25	21	144	148	38	131	108	131	147	306	31	282	269	265	266	267	260	258	264	92	91	62	77	56	93	97
26	82	128	52	100	61	104	135	122	315	356	339	275	257	266	255	260	266	254	98	99	38	170	161	134	119
27	134	212	105	131	114	143	139	125	154	322	342	322	271	288	241	234	198	203	128	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	178
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
Prev	105	108	96	107	128	105	119	132	335	241	257	260	262	263	259	271	273	268	183	83	80	121	94	111	183

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Standard Deviation of Wind Direction (degrees)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	37	90	99	86	63	76	46	67	38	49	85	41	87	66	79	77	33	29	32	67	46	81	30	53	61	99	29
2	94	88	46	43	24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	59	94	24
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	15	18	17	20	22	31	23	31	29	16	46	62	66	88	37	35	88	15
8	53	60	27	53	67	44	57	68	16	23	14	29	19	44	48	31	47	43	21	80	51	35	27	25	41	80	14
9	29	24	28	34	13	37	18	97	25	12	12	31	19	27	36	23	13	59	33	28	86	79	99	62	39	99	12
10	26	25	35	53	40	73	59	30	10	18	25	24	16	11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	32	73	10
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	39	54	45	38	27	41	18	12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	34	54	12
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	21	28	32	20	23	42	66	25	52	54	62	19	76	Pw	Pw	Pw	40	76	19
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11	25	16	16	16	24	16	15	13	13	14	10	11	18	11	12	15	25	10
19	44	99	88	71	37	36	39	41	19	19	25	23	19	20	19	14	18	17	14	15	46	24	19	36	33	99	14
20	42	63	47	44	62	66	89	43	52	20	23	26	25	26	25	25	14	14	10	13	74	23	52	45	38	89	10
21	52	33	54	62	78	53	60	90	62	28	32	31	29	29	33	25	24	15	14	11	44	55	51	39	42	90	11
22	36	48	51	62	31	31	94	50	39	47	27	21	17	48	60	19	11	11	14	9	64	74	42	96	42	96	9
23	39	60	45	67	44	27	68	51	44	88	47	40	24	31	48	47	66	19	23	12	12	10	9	28	40	88	9
24	15	13	19	17	14	16	34	92	50	15	27	13	15	10	77	34	43	61	10	75	82	41	25	29	34	92	10
25	26	36	42	25	53	38	95	54	48	48	30	26	20	29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	41	95	20
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	60	66	46	42	27	21	18	34	10	39	50	60	50	58	42	66	10
27	42	54	69	55	67	47	40	76	59	33	31	32	29	20	35	41	18	16	22	49	31	29	22	41	40	76	16
28	90	35	26	24	47	63	57	95	50	22	35	38	52	35	40	25	34	26	17	34	24	18	48	58	41	95	17
29	76	27	35	21	24	24	56	58	54	30	41	42	16	52	51	30	21	23	46	27	29	76	28	92	41	92	16
30	29	49	41	45	46	31	86	83	32	14	18	17	17	13	33	46	35	34	13	44	67	28	81	71	41	86	13
31	28	53	19	32	23	18	17	18	15	27	30	21	19	19	36	20	16	13	11	88	26	18	41	43	27	88	11
Avg	45	50	45	47	43	43	57	63	36	30	32	30	27	31	41	31	28	27	21	37	49	43	43	49	39	84	14
Max	94	99	99	86	78	76	95	97	62	88	85	66	87	66	79	77	66	61	62	88	86	81	99	96	61	99	29
Min	15	13	19	17	13	16	17	18	10	12	12	13	15	10	16	14	11	11	10	9	11	10	9	12	15	25	9

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Standard Deviation of Wind Direction (degrees)
August 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	25	59	54	42	53	43	91	92	60	25	21	17	18	32	26	24	24	46	27	39	72	32	66	22	42	92	17
2	44	32	73	52	38	63	85	20	16	18	18	15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	40	85	15
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	70	41	76	37	16	18	15	17	17	18	15	17	14	11	14	93	22	28	38	30	93	11
4	20	45	29	46	42	54	44	54	19	21	15	22	20	14	26	18	13	15	17	6	13	18	42	26	27	54	6
5	38	50	54	36	28	30	29	80	11	13	28	25	36	49	56	78	41	25	22	14	14	15	21	19	34	80	11
6	15	20	13	19	13	8	9	13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	14	20	8
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
9	Pw	Pw	Pw	Pw	31	79	87	78	58	22	39	38	40	43	34	48	50	52	75	24	12	12	12	19	43	87	12
10	31	28	36	29	Pw	Pw	21	99	9	12	20	46	31	24	15	42	85	55	70	98	98	49	41	63	46	99	9
11	60	81	90	83	96	74	44	57	88	47	31	37	31	33	28	30	37	21	33	24	27	18	35	22	47	96	18
12	48	62	92	50	36	77	61	62	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	61	92	36
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	44	45	47	40	34	28	27	15	91	72	96	68	30	49	96	15
16	30	66	34	66	57	54	65	39	61	37	29	27	45	48	32	48	29	23	13	68	48	27	41	98	45	98	13
17	56	54	53	54	74	77	56	52	20	16	16	42	47	34	37	50	20	18	11	65	73	47	75	100	48	100	11
18	48	63	88	85	57	68	70	74	42	21	75	43	52	46	66	27	39	16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	54	88	16
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	51	36	30	22	21	21	28	26	21	20	41	38	19	14	19	40	28	51	14
30	25	31	45	40	56	53	58	42	54	67	70	39	30	33	35	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	45	70	25
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
Avg	37	49	55	50	48	58	54	60	40	27	32	31	33	34	34	37	34	28	30	44	49	32	41	43	41	81	15
Max	60	81	92	85	96	79	91	99	88	67	75	46	52	49	66	78	85	55	75	98	98	96	75	100	61	100	36
Min	15	20	13	19	13	8	9	13	9	12	15	15	17	14	15	15	13	14	11	6	12	12	12	19	14	20	6

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Standard Deviation of Wind Direction (degrees)
September 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	18	88	22	20	20	17	16	22	27	10	7	75	16	17	56	59	31	88	7
2	15	24	44	57	42	24	57	40	88	21	45	22	36	49	29	49	32	9	6	97	45	35	68	70	42	97	6
3	85	81	36	28	23	26	20	58	86	30	25	31	27	50	51	40	28	12	35	25	42	92	97	80	46	97	12
4	55	40	70	31	36	46	34	51	28	15	16	18	12	15	18	20	14	13	14	33	45	41	48	54	32	70	12
5	44	52	66	55	55	100	56	34	84	73	20	16	16	19	16	17	15	12	10	44	45	29	37	51	40	100	10
6	78	85	61	58	65	29	46	91	78	50	72	32	28	30	27	19	32	24	29	75	49	43	18	14	47	91	14
7	16	26	24	47	32	35	76	87	43	89	20	27	22	19	26	20	16	32	10	34	43	46	52	67	38	89	10
8	79	45	56	73	34	69	87	84	12	19	15	22	14	21	26	30	13	9	15	77	89	85	32	69	45	89	9
9	77	59	51	61	74	78	82	56	45	39	60	20	23	14	54	36	45	32	30	67	34	78	20	35	49	82	14
10	56	71	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	32	69	44	36	35	41	47	37	22	83	26	14	15	22	17	39	83	14
11	23	35	24	14	14	23	21	Pw	Pw	Pw	Pw	10	16	23	22	17	16	11	59	28	29	38	43	42	25	59	10
12	90	56	30	57	67	41	69	82	90	89	61	25	29	22	19	29	23	19	60	12	25	47	23	13	45	90	12
13	16	18	25	38	17	64	83	53	74	28	71	23	19	16	40	18	15	32	8	10	19	14	76	53	35	83	8
14	91	95	30	84	94	45	23	86	Pw	29	39	35	21	18	53	41	15	54	22	18	22	14	39	41	44	95	14
15	63	47	43	83	27	29	24	28	71	73	32	62	16	16	25	36	79	36	35	21	14	27	28	36	40	83	14
16	64	39	58	35	26	84	26	55	44	14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	45	84	14
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	14	15	74	92	33	19	34	19	21	19	22	9	12	33	24	15	11	27	92	9
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	18	18	34	37	28	14	14	15	24	19	19	21	14	6	20	37	6
21	16	9	9	9	8	16	14	29	12	9	8	8	8	9	6	6	8	18	12	25	38	13	15	21	14	38	6
22	53	12	18	Pw	Pw	Pw	Pw	39	36	67	17	16	15	22	18	15	11	16	12	11	12	11	12	11	21	67	11
23	19	30	20	68	15	12	33	55	20	14	16	21	12	15	14	14	11	10	33	61	23	20	18	12	24	68	10
24	10	9	8	10	10	11	15	19	12	14	24	20	28	21	22	21	17	12	48	23	19	28	73	56	22	73	8
25	88	26	25	75	45	76	27	59	73	73	62	20	24	34	29	27	22	8	86	25	17	22	42	47	43	88	8
26	49	22	82	57	52	32	42	70	42	51	62	69	60	45	36	39	22	22	46	52	67	83	96	52	52	96	22
27	31	101	59	16	59	48	50	54	59	37	43	57	31	38	40	34	22	17	61	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	45	101	16
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	51	45	40	48	40	44	44	54	49	45	40	28	24	26	28	26	23	19	31	38	33	37	41	40	37	82	11
Max	91	101	82	84	94	100	87	91	90	89	92	69	60	50	54	49	79	54	86	97	89	92	97	80	52	101	22
Min	10	9	8	9	8	11	14	14	12	9	8	8	8	9	6	6	8	8	6	10	12	11	12	6	14	37	6

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-Meter Temperature (Degrees Celsius)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	6.0	4.7	4.2	4.7	7.6	10.6	12.3	14.7	16.2	17.8	19.2	20.0	21.3	22.0	22.3	21.3	20.0	20.3	20.4	18.7	14.8	14.6	15.3	13.4	15.1	22.3	4.2
2	10.9	10.6	8.2	7.6	5.8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	8.6	10.9	5.8
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	19.0	20.1	21.4	23.3	24.0	24.2	24.6	24.7	24.0	21.5	19.7	17.2	15.7	14.6	12.2	20.4	24.7	12.2
8	11.5	11.7	14.5	14.2	15.3	12.4	14.3	17.7	20.6	21.9	23.1	24.1	24.6	25.7	26.1	26.3	21.7	16.3	15.6	15.9	14.9	14.4	13.6	12.4	17.9	26.3	11.5
9	10.0	9.3	8.1	7.6	6.7	7.2	9.6	14.0	19.2	20.6	22.0	23.0	23.9	24.4	24.7	25.1	23.7	15.9	13.2	13.9	12.6	13.1	12.7	10.9	15.5	25.1	6.7
10	9.5	8.5	7.4	6.5	5.7	5.2	7.6	12.9	14.5	15.3	16.2	17.2	18.0	18.1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11.6	18.1	5.2
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	15.9	16.6	17.8	18.8	19.7	20.3	20.8	21.0	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	18.9	21.0	15.9
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	19.4	21.1	22.3	23.4	24.5	25.3	26.3	26.8	27.4	27.4	26.9	24.6	22.5	Pw	Pw	Pw	24.5	27.4	19.4
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.4	25.8	26.3	24.8	25.2	25.2	24.0	22.4	20.6	18.5	16.5	15.0	13.6	12.3	11.9	11.3	19.9	26.3	11.3
19	9.8	8.6	8.0	5.7	3.6	4.5	7.8	12.3	14.2	15.5	17.1	18.3	19.6	20.6	21.8	22.8	23.5	23.9	23.6	22.2	17.2	14.4	9.6	7.7	14.7	23.9	3.6
20	5.2	4.2	2.8	2.8	2.2	2.5	5.9	12.7	18.5	19.9	21.1	22.2	23.2	24.0	24.9	25.7	26.0	25.7	24.7	22.8	19.3	13.6	10.2	9.6	15.4	26.0	2.2
21	6.3	5.1	3.5	2.1	2.2	1.1	4.7	11.0	17.8	20.1	21.1	22.3	23.5	24.2	25.1	25.6	25.8	26.0	25.2	23.7	19.1	15.0	13.1	10.2	15.6	26.0	1.1
22	8.6	6.8	6.5	5.4	5.3	6.1	9.0	14.3	19.5	22.8	24.4	25.0	25.7	25.9	25.1	24.2	23.1	20.4	18.9	18.2	17.5	16.9	16.0	13.3	16.6	25.9	5.3
23	10.7	8.2	6.4	5.0	3.8	2.7	5.7	10.9	16.6	19.6	20.6	21.3	22.0	22.8	23.5	24.1	24.4	23.7	23.0	20.9	18.4	17.1	16.0	14.5	15.9	24.4	2.7
24	16.3	17.0	16.6	16.3	16.3	16.4	17.0	18.4	19.6	21.8	23.4	24.0	24.6	23.3	20.9	15.0	13.0	12.4	12.3	15.3	12.3	11.0	10.3	9.1	16.8	24.6	9.1
25	7.0	6.7	5.5	4.3	4.0	3.7	5.7	9.8	14.3	17.8	19.6	20.4	21.7	22.1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11.6	22.1	3.7
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	19.0	20.0	21.3	22.0	22.7	23.2	23.4	23.5	22.4	20.7	18.4	16.1	15.0	13.3	20.1	23.5	13.3
27	12.3	10.4	9.4	9.4	8.2	7.5	9.4	14.0	18.5	20.8	22.1	22.9	23.4	23.9	24.1	24.1	23.7	23.1	22.9	21.5	19.3	17.5	14.5	12.9	17.3	24.1	7.5
28	11.4	9.9	9.2	8.1	6.4	6.0	7.7	12.6	17.5	20.9	22.4	23.7	24.6	25.3	25.4	25.9	26.0	26.1	25.7	23.2	20.4	18.5	16.2	14.7	17.8	26.1	6.0
29	14.9	15.4	13.4	12.1	10.8	10.3	11.3	16.1	21.2	24.0	25.6	26.6	25.4	26.4	27.7	28.4	26.9	25.8	26.1	24.7	20.8	17.2	15.4	14.8	20.1	28.4	10.3
30	13.5	12.0	10.9	9.0	7.7	7.1	9.0	14.1	19.6	23.3	24.8	25.9	26.3	26.6	27.0	27.3	27.6	27.1	25.8	23.9	20.1	18.1	15.4	12.2	18.9	27.6	7.1
31	11.7	10.4	9.7	14.1	13.2	13.7	15.6	18.2	20.5	22.7	25.0	26.0	27.1	27.7	28.6	29.4	29.5	29.1	28.3	25.2	18.8	15.6	12.8	11.5	20.2	29.5	9.7
Avg	10.3	9.4	8.5	7.9	7.3	7.3	9.5	14.0	18.5	20.6	21.5	22.3	23.2	23.7	24.4	24.3	23.8	22.6	21.8	20.6	17.6	15.4	13.7	12.0	17.1	24.3	7.9
Max	16.3	17.0	16.6	16.3	16.3	16.4	17.0	18.4	24.4	25.8	26.3	26.6	27.1	27.7	28.6	29.4	29.5	29.1	28.3	25.2	22.5	18.5	16.2	14.8	24.5	29.5	19.4
Min	5.2	4.2	2.8	2.1	2.2	1.1	4.7	9.8	14.2	15.3	15.9	16.6	17.8	18.1	19.7	15.0	13.0	12.4	12.3	13.9	12.3	11.0	9.6	7.7	8.6	10.9	1.1

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-Meter Temperature (Degrees Celsius)
August 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	10.3	8.9	7.6	6.9	6.3	5.8	7.7	13.4	20.6	25.7	27.0	28.4	29.1	29.1	29.4	30.0	28.7	27.5	26.0	23.4	21.3	19.2	17.9	19.9	19.6	30.0	5.8
2	20.0	16.7	14.4	13.4	11.3	10.8	12.8	21.6	22.7	22.9	23.2	23.7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	17.8	23.7	10.8
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	3.6	5.2	12.1	18.8	20.3	21.8	22.9	24.1	25.0	25.9	26.4	26.5	26.2	25.6	24.1	20.0	14.5	12.3	10.0	19.2	26.5	3.6
4	8.6	7.6	6.8	6.3	5.6	5.4	8.3	16.9	23.4	25.9	26.8	27.6	28.0	26.9	28.0	28.9	28.6	28.2	27.4	24.6	21.3	17.3	16.0	15.2	19.2	28.9	5.4
5	13.9	14.4	13.7	13.0	13.3	12.1	12.8	15.7	17.3	17.5	19.1	19.9	20.9	22.0	22.5	23.2	23.0	21.0	19.8	18.5	16.5	15.7	14.7	13.8	17.3	23.2	12.1
6	13.9	14.1	13.3	12.3	11.6	10.8	10.0	8.5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11.8	14.1	8.5
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	3.8	3.9	5.7	11.8	17.5	21.3	23.7	25.2	26.1	27.0	27.9	28.4	28.7	28.7	27.8	24.5	21.4	20.7	20.8	20.2	20.8	28.7	3.8
10	18.6	17.8	18.7	19.0	Pw	Pw	18.4	20.6	24.8	25.9	27.2	28.5	28.4	29.4	28.8	27.4	26.4	26.0	24.4	22.6	22.1	21.0	20.5	18.5	23.4	29.4	17.8
11	16.3	16.7	16.9	17.3	14.9	14.2	13.1	14.2	17.5	20.9	21.5	22.9	24.8	26.1	26.8	27.5	27.7	27.4	26.5	23.1	18.2	17.1	14.5	14.6	20.0	27.7	13.1
12	16.6	17.7	18.2	18.2	15.8	14.4	13.7	15.6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	16.3	18.2	13.7
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	25.3	25.5	26.2	26.7	26.8	27.2	26.9	25.9	21.6	16.5	14.5	13.1	12.3	22.2	27.2	12.3
16	11.1	10.7	9.0	7.7	6.9	5.4	6.5	11.3	18.0	22.4	24.7	25.8	27.0	27.7	28.2	28.5	28.5	28.2	27.5	22.5	17.2	15.2	12.9	10.5	18.1	28.5	5.4
17	8.7	7.7	6.4	5.9	5.2	4.0	6.1	10.7	18.0	21.1	23.1	24.7	25.6	26.1	26.2	26.2	26.4	25.9	24.5	22.0	19.4	14.7	13.0	11.8	16.8	26.4	4.0
18	10.1	8.6	7.6	7.1	7.2	6.7	8.2	14.0	20.5	22.3	23.8	24.5	25.6	26.5	27.4	26.9	26.5	26.0	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	17.8	27.4	6.7
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	12.4	15.8	17.5	19.2	20.6	21.4	22.4	23.1	23.5	23.4	22.3	16.2	13.9	12.9	9.5	7.6	17.6	23.5	7.6
30	6.2	5.7	4.6	4.4	4.0	4.2	4.0	8.6	15.3	21.2	23.6	24.9	25.7	26.7	27.3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	13.8	27.3	4.0
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	12.9	12.2	11.4	11.0	8.8	7.8	9.5	13.9	19.0	21.8	23.3	24.5	25.5	26.2	26.7	26.9	26.8	26.3	25.2	22.1	18.9	16.6	15.0	14.0	18.6	25.7	8.4
Max	20.0	17.8	18.7	19.0	15.8	14.4	18.4	21.6	24.8	25.9	27.2	28.5	29.1	29.4	29.4	30.0	28.7	28.7	27.8	24.6	22.1	21.0	20.8	20.2	23.4	30.0	17.8
Min	6.2	5.7	4.6	4.4	3.8	3.6	4.0	8.5	12.4	15.8	17.5	19.2	20.6	21.4	22.4	23.1	23.0	21.0	19.8	16.2	13.9	12.9	9.5	7.6	11.8	14.1	3.6

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-Meter Temperature (Degrees Celsius)
September 2022

	<< Hour >>																											
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	18.5	21.6	24.5	25.3	26.5	26.9	26.6	26.2	25.6	24.9	23.7	20.5	15.4	11.9	9.6	9.0	21.0	26.9	9.0	
2	7.4	6.4	5.6	5.9	5.2	4.6	5.2	8.9	16.0	21.8	23.5	24.2	25.4	26.1	26.9	27.4	27.4	26.6	24.5	22.3	20.5	19.1	20.8	20.2	17.6	27.4	4.6	
3	16.5	13.9	11.5	9.1	8.9	7.5	7.4	11.7	18.6	25.6	27.5	29.1	30.4	31.2	31.8	32.0	31.7	31.1	26.5	21.7	18.5	16.7	16.8	17.7	20.6	32.0	7.4	
4	20.3	16.8	14.5	12.0	9.3	7.3	7.0	9.7	18.9	22.7	23.9	25.0	25.5	26.4	27.0	27.6	27.6	26.9	25.3	21.3	17.1	12.1	10.1	8.9	18.5	27.6	7.0	
5	7.2	5.7	5.9	4.3	4.2	3.2	3.9	6.4	11.8	19.2	22.7	24.0	25.3	26.0	26.5	27.0	26.8	26.0	24.7	22.2	16.6	11.4	8.9	7.0	15.3	27.0	3.2	
6	5.4	5.2	3.9	3.7	2.8	2.0	1.9	5.4	12.4	19.5	23.3	24.9	26.0	27.2	27.9	28.1	28.2	27.9	24.4	23.2	21.6	21.3	20.5	18.4	16.9	28.2	1.9	
7	14.4	11.4	10.7	8.7	8.3	8.3	8.7	11.2	17.3	24.2	28.2	29.1	29.7	30.1	30.4	30.9	29.8	27.5	24.1	22.6	19.5	18.1	16.9	17.0	19.9	30.9	8.3	
8	15.1	13.6	12.8	15.5	16.9	15.9	13.6	13.2	16.5	17.3	17.1	17.3	17.1	16.5	16.4	16.1	11.4	8.6	6.7	6.0	5.1	3.2	1.9	0.8	12.3	17.3	0.8	
9	0.2	-0.5	-1.9	-2.9	-3.6	-4.3	-4.0	-0.8	3.7	7.0	8.2	8.5	8.4	8.0	9.2	9.1	9.1	9.1	8.6	6.7	5.3	3.7	1.4	0.0	3.7	9.2	-4.3	
10	-1.3	-1.5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	10.1	11.5	12.9	14.5	15.9	16.9	17.7	18.2	18.1	15.0	9.4	6.9	5.3	2.8	1.0	10.2	18.2	-1.5	
11	0.0	-0.9	-1.5	-1.5	-1.4	-2.0	-2.0	Pw	Pw	Pw	Pw	21.7	22.1	23.2	24.0	24.4	24.3	23.0	20.3	13.8	10.5	8.1	6.2	5.5	10.9	24.4	-2.0	
12	4.8	3.5	3.4	2.9	2.5	2.7	2.7	3.2	6.0	12.9	18.8	20.9	21.9	22.5	23.1	23.3	23.3	21.3	19.2	16.7	16.0	13.5	14.9	16.4	13.2	23.3	2.5	
13	15.9	15.6	15.4	15.1	15.2	13.6	11.9	11.3	14.7	18.1	19.7	19.8	20.1	20.0	20.0	20.2	19.9	18.3	17.1	16.4	16.0	14.5	12.6	11.6	16.4	20.2	11.3	
14	10.6	10.0	9.6	9.8	9.5	9.5	9.6	9.7	Pw	10.5	11.6	12.4	13.3	14.0	14.9	15.9	16.1	15.9	13.5	10.6	9.4	7.4	6.5	5.4	11.1	16.1	5.4	
15	4.3	3.2	2.5	2.5	1.4	1.2	1.1	2.7	7.3	12.7	16.2	17.7	16.6	16.2	17.2	18.1	17.8	13.4	11.9	10.9	10.4	9.4	9.0	8.8	9.7	18.1	1.1	
16	8.7	8.6	8.0	7.4	7.5	7.4	7.2	7.5	8.8	10.0	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	8.1	10.0	7.2	
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	4.5	7.9	13.0	15.6	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	18.9	18.2	17.3	16.4	14.3	11.9	9.7	8.3	14.6	19.3	4.5	
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	6.1	6.4	6.5	6.5	6.5	6.1	5.9	5.7	5.9	5.7	5.4	5.3	5.3	5.3	5.9	6.5	5.3	
21	5.3	5.4	5.7	5.6	5.6	5.6	5.5	5.7	6.3	7.1	7.6	8.4	8.9	9.7	9.8	9.5	8.3	8.1	8.0	8.4	8.6	8.6	8.5	7.9	7.4	9.8	5.3	
22	6.9	6.4	5.7	Pw	Pw	Pw	Pw	5.3	7.8	10.8	11.9	12.6	12.1	9.5	9.2	6.9	6.1	5.9	5.8	5.9	5.7	4.8	4.5	4.5	7.4	12.6	4.5	
23	4.6	4.8	5.5	6.5	6.9	6.8	6.4	7.0	8.4	9.5	10.7	12.2	13.0	13.9	15.0	15.2	14.3	13.3	11.5	11.5	11.7	11.3	11.2	11.3	10.1	15.2	4.6	
24	11.7	11.6	11.5	11.5	11.0	10.2	8.9	9.8	11.1	12.0	13.1	14.1	14.9	15.5	16.1	16.7	16.7	16.0	12.9	9.4	7.3	5.7	4.1	2.4	11.4	16.7	2.4	
25	1.6	0.9	0.7	-0.1	-0.5	-1.2	-1.1	0.9	6.1	12.4	15.3	16.2	17.0	17.8	18.8	19.5	19.4	18.6	14.2	9.3	9.0	6.9	5.7	3.7	8.8	19.5	-1.2	
26	3.1	2.5	1.9	1.9	1.3	1.0	1.2	3.0	8.1	14.3	18.4	20.1	21.1	21.9	22.4	22.7	22.8	21.6	15.4	12.6	10.1	9.4	9.6	9.4	11.5	22.8	1.0	
27	8.5	6.3	5.1	4.5	3.5	3.2	3.1	3.8	8.9	14.8	19.4	21.3	22.3	22.9	23.4	23.8	23.5	22.0	15.2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	13.4	23.8	3.1	
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
Avg	7.8	6.8	6.5	6.1	5.7	5.1	4.9	6.7	11.2	15.1	17.2	18.4	19.0	19.4	19.9	20.2	19.7	18.7	16.3	14.1	12.2	10.4	9.5	8.7	12.8	20.1	3.7	
Max	20.3	16.8	15.4	15.5	16.9	15.9	13.6	13.2	18.9	25.6	28.2	29.1	30.4	31.2	31.8	32.0	31.7	31.1	26.5	23.2	21.6	21.3	20.8	20.2	21.0	32.0	11.3	
Min	-1.3	-1.5	-1.9	-2.9	-3.6	-4.3	-4.0	-0.8	3.7	7.0	6.1	6.4	6.5	6.5	6.5	6.1	5.9	5.7	5.8	5.7	5.1	3.2	1.4	0.0	3.7	6.5	-4.3	

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
2-Meter Temperature (Degrees Celsius)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	3.8	3.0	2.7	2.5	4.9	9.6	12.5	15.1	16.6	18.2	19.8	20.8	21.9	22.6	22.9	21.5	20.4	20.7	20.2	18.0	14.0	13.8	14.9	12.8	14.7	22.9	2.5
2	9.8	9.6	7.1	6.6	4.7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	7.6	9.8	4.7
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	19.3	20.5	21.7	23.6	24.3	24.4	24.8	24.9	23.6	21.2	19.3	15.8	15.1	13.8	11.3	20.2	24.9	11.3
8	10.7	11.1	14.0	13.6	14.7	11.8	14.6	18.0	20.8	22.2	23.5	24.5	24.8	26.2	26.4	26.5	20.9	16.0	15.4	15.4	14.5	14.1	13.1	12.1	17.7	26.5	10.7
9	9.0	7.9	6.8	6.5	5.6	6.3	9.7	14.5	19.3	20.7	22.3	23.5	24.5	25.0	25.0	25.0	23.2	15.7	13.0	13.5	12.4	12.7	12.3	10.3	15.2	25.0	5.6
10	9.1	8.3	6.9	5.9	4.7	4.8	7.8	12.6	14.4	15.4	16.9	18.0	18.4	18.6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11.6	18.6	4.7
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	16.5	17.4	18.6	19.7	20.7	21.0	21.3	21.4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	19.6	21.4	16.5
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	19.8	21.5	22.8	25.1	25.9	26.8	27.4	27.7	27.7	26.6	23.5	21.6	Pw	Pw	Pw	24.6	27.7	19.8
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.4	25.9	26.3	25.3	25.5	25.8	24.7	23.0	21.0	18.8	16.5	14.8	13.1	11.7	11.5	10.9	19.9	26.3	10.9
19	9.0	7.4	6.3	4.0	3.2	4.2	8.0	12.9	14.9	16.4	17.9	19.2	20.6	21.6	22.8	23.7	24.1	24.2	23.4	20.7	14.8	12.1	8.3	6.3	14.4	24.2	3.2
20	3.2	2.4	1.0	1.0	0.7	1.2	5.9	13.1	19.2	20.6	22.0	23.2	24.2	25.0	25.8	26.4	26.5	25.9	24.5	21.8	17.1	11.2	9.0	8.1	15.0	26.5	0.7
21	4.4	3.2	1.6	0.5	0.0	-0.2	4.7	11.6	18.5	20.8	21.9	23.2	24.5	25.2	25.9	26.3	26.4	26.3	25.0	22.4	17.4	13.7	11.4	8.8	15.1	26.4	-0.2
22	6.7	5.2	4.3	4.0	3.6	4.8	9.4	15.0	20.3	23.6	25.1	26.0	26.7	26.5	24.9	24.5	23.3	20.3	18.8	18.1	17.2	16.4	15.1	12.3	16.3	26.7	3.6
23	9.0	6.7	4.9	3.2	2.0	1.3	5.9	11.7	17.3	20.3	21.6	22.4	23.1	24.0	24.6	25.1	25.1	24.3	23.2	20.7	17.9	16.6	15.5	12.6	15.8	25.1	1.3
24	14.3	16.4	16.0	15.8	15.8	16.0	16.8	18.4	19.9	22.5	24.2	24.9	25.5	23.3	20.8	14.6	12.8	12.1	12.6	15.1	12.0	10.7	10.2	8.7	16.6	25.5	8.7
25	6.2	5.5	4.3	3.4	3.1	2.7	5.8	10.3	15.0	18.5	20.4	21.3	22.6	22.9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11.6	22.9	2.7
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	19.9	20.7	22.3	23.1	23.5	24.3	24.2	24.1	22.6	20.2	17.6	15.5	13.8	12.2	20.3	24.3	12.2
27	11.3	9.3	8.2	7.8	6.4	6.6	9.4	14.5	19.3	21.7	22.9	23.9	24.2	24.7	25.0	24.9	24.2	23.3	23.2	21.4	18.7	16.2	13.9	12.1	17.2	25.0	6.4
28	9.8	8.3	8.4	6.4	4.9	4.9	7.8	13.2	18.4	21.8	23.4	24.6	25.6	26.6	26.2	26.6	26.6	26.6	25.6	22.5	19.7	17.0	15.4	13.9	17.7	26.6	4.9
29	13.9	14.6	12.0	10.9	9.1	8.6	11.3	16.9	22.0	24.9	26.6	27.6	25.3	26.8	28.3	28.6	26.6	26.3	26.2	24.1	19.5	16.4	14.0	13.3	19.7	28.6	8.6
30	11.5	10.6	9.6	7.2	6.3	5.2	9.2	14.8	20.5	24.1	25.7	26.8	27.3	27.6	28.0	28.2	28.6	27.6	25.7	23.4	19.2	17.0	13.6	10.4	18.7	28.6	5.2
31	9.4	8.5	7.6	10.5	10.5	11.2	14.7	18.5	21.0	23.2	25.9	27.0	28.2	28.8	29.7	30.2	30.2	29.5	28.1	23.8	18.2	14.0	11.3	9.9	19.6	30.2	7.6
Avg	8.9	8.1	7.2	6.5	5.9	6.2	9.6	14.4	19.0	21.1	22.2	23.1	23.9	24.5	25.1	24.9	24.1	22.9	21.8	19.9	16.7	14.4	12.8	10.9	16.9	24.7	6.9
Max	14.3	16.4	16.0	15.8	15.8	16.0	16.8	18.5	24.4	25.9	26.6	27.6	28.2	28.8	29.7	30.2	30.2	29.5	28.1	24.1	21.6	17.0	15.5	13.9	24.6	30.2	19.8
Min	3.2	2.4	1.0	0.5	0.0	-0.2	4.7	10.3	14.4	15.4	16.5	17.4	18.4	18.6	20.7	14.6	12.8	12.1	12.6	13.5	12.0	10.7	8.3	6.3	7.6	9.8	-0.2

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
2-Meter Temperature (Degrees Celsius)
August 2022

	<< Hour >>																										
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min
1	8.9	7.2	5.6	4.9	4.1	3.7	7.3	13.9	21.5	26.4	27.9	29.3	30.0	29.9	30.1	30.7	28.5	27.1	25.0	22.8	20.3	18.4	16.0	18.3	19.1	30.7	3.7
2	18.2	14.2	12.7	12.0	9.9	9.1	12.0	21.7	23.1	23.4	23.9	24.4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	17.1	24.4	9.1
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	2.0	5.1	12.8	19.4	20.9	22.7	23.9	25.1	26.1	26.9	27.3	27.1	26.6	25.6	23.2	18.2	13.7	10.7	7.8	19.2	27.3	2.0
4	6.7	5.5	4.8	4.5	3.6	3.9	8.1	17.3	23.6	26.3	27.5	28.3	28.4	27.2	28.3	29.3	29.2	28.4	27.2	23.2	18.9	16.1	15.1	14.2	18.6	29.3	3.6
5	13.5	13.6	12.7	12.5	12.3	11.6	12.6	15.9	17.8	17.9	20.1	20.9	22.1	23.1	23.4	24.3	23.4	21.2	20.0	18.3	16.2	15.5	14.1	13.2	17.3	24.3	11.6
6	13.7	13.9	13.1	11.9	11.3	10.7	10.0	8.5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11.6	13.9	8.5
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	2.2	1.7	5.5	12.5	18.4	22.3	24.7	26.2	27.2	28.1	29.1	29.5	29.6	29.4	28.0	23.9	20.7	19.9	19.5	18.9	20.9	29.6	1.7
10	15.8	15.2	17.4	16.6	Pw	Pw	18.3	21.0	25.1	26.4	27.9	29.2	28.5	29.9	28.6	27.2	26.6	26.0	23.8	21.4	21.0	20.8	19.4	18.0	22.9	29.9	15.2
11	15.3	15.6	16.2	16.3	14.5	13.4	12.6	14.5	18.1	21.6	22.1	23.8	26.0	27.3	27.6	28.4	28.7	28.1	26.4	22.1	17.3	16.6	13.5	13.4	20.0	28.7	12.6
12	16.0	17.1	17.2	17.4	15.3	13.8	13.4	15.7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	15.7	17.4	13.4
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	26.5	26.6	27.4	28.0	28.0	28.2	27.5	25.4	20.3	15.7	12.7	10.7	9.4	22.0	28.2	9.4
16	9.1	8.8	6.8	6.3	5.4	4.1	6.0	11.6	18.9	23.3	25.6	26.9	28.1	28.8	29.4	29.5	29.4	28.8	26.8	20.8	16.1	13.9	11.6	8.4	17.7	29.5	4.1
17	7.0	5.4	4.2	3.5	2.9	2.5	4.4	11.4	18.8	22.1	24.2	25.8	26.6	27.1	27.4	27.3	27.4	26.4	24.4	21.4	18.4	12.8	11.3	9.6	16.3	27.4	2.5
18	8.0	6.8	5.9	5.5	5.0	5.2	7.8	14.5	21.0	22.7	24.7	25.4	26.7	27.7	28.4	27.7	27.2	26.4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	17.6	28.4	5.0
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	13.3	16.5	18.3	20.1	21.6	22.5	23.3	24.0	24.2	23.7	21.5	15.2	13.5	12.6	7.4	6.1	17.7	24.2	6.1
30	4.2	4.0	3.0	2.9	2.4	2.7	3.3	8.7	16.1	22.1	24.3	25.9	26.6	27.7	28.4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	13.5	28.4	2.4
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	11.4	10.6	10.0	9.5	7.4	6.5	9.0	14.3	19.6	22.5	24.1	25.5	26.4	27.1	27.6	27.8	27.5	26.6	24.9	21.1	17.8	15.7	13.6	12.5	18.4	26.3	6.9
Max	18.2	17.1	17.4	17.4	15.3	13.8	18.3	21.7	25.1	26.4	27.9	29.3	30.0	29.9	30.1	30.7	29.6	29.4	28.0	23.9	21.0	20.8	19.5	18.9	22.9	30.7	15.2
Min	4.2	4.0	3.0	2.9	2.2	1.7	3.3	8.5	13.3	16.5	18.3	20.1	21.6	22.5	23.3	24.0	23.4	21.2	20.0	15.2	13.5	12.6	7.4	6.1	11.6	13.9	1.7

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
2-Meter Temperature (Degrees Celsius)
September 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	18.4	22.1	25.4	26.2	27.6	27.9	27.6	27.1	26.0	24.8	22.0	18.3	13.1	9.6	7.9	6.5	20.7	27.9	6.5
2	5.2	4.3	3.8	3.6	3.4	2.6	4.1	9.6	16.7	22.2	24.2	24.9	26.2	26.9	27.6	28.1	27.9	26.7	23.8	21.6	18.5	16.7	18.2	17.1	16.8	28.1	2.6
3	12.8	11.3	9.2	7.2	6.2	5.0	5.9	11.8	19.3	26.0	28.0	29.8	31.0	31.9	32.6	32.5	32.0	30.4	25.3	20.8	16.9	15.2	14.9	16.0	19.7	32.6	5.0
4	17.6	15.3	12.7	10.1	7.6	5.2	5.6	9.8	19.2	23.3	24.5	26.0	26.5	27.4	28.0	28.4	28.1	26.8	24.1	19.5	14.4	10.8	8.7	6.7	17.8	28.4	5.2
5	5.2	3.9	4.1	2.4	2.1	1.5	1.9	6.1	12.4	20.0	23.5	24.9	26.2	27.0	27.4	27.7	27.1	25.8	23.8	20.4	14.7	10.2	7.4	5.3	14.6	27.7	1.5
6	3.0	2.8	1.8	1.4	0.8	0.3	0.1	5.5	13.1	20.2	24.1	25.6	26.8	28.1	28.7	28.9	28.7	27.5	23.6	22.4	20.3	20.0	18.7	15.9	16.2	28.9	0.1
7	11.7	9.6	8.3	7.0	6.6	6.9	7.2	11.5	17.9	24.7	28.9	30.1	30.6	31.0	31.0	31.4	29.6	27.2	23.9	21.9	18.1	16.6	15.1	15.3	19.3	31.4	6.6
8	13.6	12.7	12.0	14.5	16.2	15.3	12.7	13.2	17.3	18.4	18.1	18.3	18.0	17.3	17.2	17.0	11.8	8.8	6.7	5.8	4.6	2.4	0.6	-0.5	12.2	18.4	-0.5
9	-1.0	-1.6	-3.1	-4.1	-5.1	-5.7	-5.2	-0.7	4.0	7.5	8.6	9.0	9.1	8.6	10.1	9.6	9.4	9.3	8.2	6.1	4.9	3.0	-0.1	-1.4	3.3	10.1	-5.7
10	-2.5	-2.8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	10.7	12.3	13.9	15.6	17.1	18.0	18.8	19.1	18.6	13.7	8.1	5.7	3.5	-0.1	-2.0	9.9	19.1	-2.8
11	-2.8	-3.1	-3.3	-3.9	-4.1	-4.5	-3.9	Pw	Pw	Pw	Pw	22.8	23.1	24.2	25.0	25.1	24.6	22.5	18.7	12.2	9.3	6.8	4.7	3.6	9.8	25.1	-4.5
12	2.8	1.8	1.7	1.5	1.0	0.9	0.7	1.8	6.1	13.6	19.4	21.8	22.8	23.2	23.7	24.0	23.8	20.8	18.3	15.9	15.1	12.0	13.5	15.5	12.6	24.0	0.7
13	15.0	14.5	14.7	14.3	13.6	12.3	10.4	10.6	15.0	18.4	20.3	20.5	21.3	20.6	20.4	20.4	20.0	18.2	16.8	16.1	15.7	13.8	12.2	11.0	16.1	21.3	10.4
14	10.2	9.7	9.3	9.6	9.4	9.4	9.6	9.8	Pw	10.7	11.8	12.7	13.7	14.3	15.3	16.5	16.7	16.1	13.3	10.1	9.0	6.2	5.2	3.4	11.0	16.7	3.4
15	3.2	1.9	1.5	1.6	0.7	0.1	0.1	2.6	7.7	13.2	16.6	18.4	17.1	16.6	17.9	18.7	17.9	12.9	11.6	10.7	10.4	9.1	8.7	8.4	9.5	18.7	0.1
16	8.5	8.4	7.7	6.9	7.2	7.0	6.8	7.3	9.0	10.0	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	7.9	10.0	6.8
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	4.6	8.1	13.7	16.2	18.1	18.6	18.9	19.2	19.9	19.1	17.9	16.9	15.9	13.8	11.6	9.4	8.1	14.7	19.9	4.6
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	6.6	7.0	7.0	6.9	6.9	6.4	6.2	5.9	6.0	5.8	5.5	5.3	5.4	5.4	6.2	7.0	5.3
21	5.3	5.4	5.7	5.6	5.6	5.6	5.6	5.8	6.6	7.7	8.4	9.3	9.8	10.6	10.6	10.1	8.6	8.3	8.0	8.4	8.6	8.6	8.5	7.9	7.7	10.6	5.3
22	6.8	6.4	5.5	Pw	Pw	Pw	Pw	5.0	8.0	11.1	12.3	13.0	12.4	9.5	9.1	6.9	6.1	5.8	5.7	5.8	5.6	4.8	4.5	4.5	7.4	13.0	4.5
23	4.6	4.8	5.4	6.3	6.6	6.4	6.0	7.0	8.7	9.9	11.4	13.0	13.6	14.6	15.7	15.7	14.3	12.9	10.7	10.7	10.9	10.5	10.6	10.8	10.0	15.7	4.6
24	11.4	11.3	11.1	11.2	10.8	9.7	8.3	9.9	11.5	12.6	13.8	15.0	15.8	16.5	16.9	17.5	17.1	15.8	11.5	8.7	7.0	4.9	3.0	1.1	11.4	17.5	1.1
25	0.4	-0.4	-1.1	-1.1	-1.9	-2.5	-2.1	0.7	6.9	13.2	16.0	17.0	17.9	18.7	19.6	20.1	19.9	18.0	12.8	8.5	8.7	5.5	4.5	2.1	8.4	20.1	-2.5
26	1.8	1.1	0.4	0.3	-0.1	-0.1	-0.3	2.7	8.8	15.2	19.1	20.8	21.8	22.6	23.1	23.4	23.2	21.0	14.6	11.7	9.0	7.5	6.8	6.9	10.9	23.4	-0.3
27	6.0	4.0	3.4	2.2	1.4	1.4	1.9	2.9	9.2	15.7	20.1	22.1	23.1	23.8	24.0	24.3	23.7	21.2	13.8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	12.9	24.3	1.4
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	6.3	5.5	5.3	4.8	4.4	3.8	3.8	6.5	11.6	15.7	17.8	19.2	19.8	20.2	20.6	20.8	20.0	18.5	15.6	13.3	11.3	9.3	8.2	7.3	12.4	20.8	2.4
Max	17.6	15.3	14.7	14.5	16.2	15.3	12.7	13.2	19.3	26.0	28.9	30.1	31.0	31.9	32.6	32.5	32.0	30.4	25.3	22.4	20.3	20.0	18.7	17.1	20.7	32.6	10.4
Min	-2.8	-3.1	-3.3	-4.1	-5.1	-5.7	-5.2	-0.7	4.0	7.5	6.6	7.0	7.0	6.9	6.9	6.4	6.1	5.8	5.7	5.8	4.6	2.4	-0.1	-2.0	3.3	7.0	-5.7

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-2 M Delta Temperature (Degrees Celsius)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	2.27	1.73	1.54	2.17	2.70	0.98	-0.19	-0.40	-0.42	-0.45	-0.61	-0.73	-0.66	-0.64	-0.58	-0.24	-0.35	-0.40	0.19	0.66	0.85	0.78	0.40	0.53	0.38	2.70	-0.73
2	1.11	1.01	1.08	1.00	1.15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.07	1.15	1.00
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.31	-0.37	-0.36	-0.29	-0.26	-0.23	-0.15	-0.21	0.42	0.30	0.45	1.41	0.66	0.80	0.99	0.19	1.41	-0.37
8	0.78	0.61	0.47	0.57	0.55	0.63	-0.22	-0.36	-0.18	-0.29	-0.35	-0.41	-0.24	-0.47	-0.37	-0.12	0.80	0.27	0.24	0.43	0.38	0.28	0.43	0.28	0.15	0.80	-0.47
9	1.04	1.40	1.35	1.18	1.07	0.86	-0.10	-0.48	-0.14	-0.12	-0.37	-0.46	-0.57	-0.55	-0.32	0.08	0.54	0.24	0.21	0.34	0.22	0.34	0.47	0.57	0.28	1.40	-0.57
10	0.43	0.20	0.45	0.61	1.04	0.47	-0.25	0.24	0.10	-0.08	-0.62	-0.72	-0.42	-0.47	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.07	1.04	-0.72
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.68	-0.73	-0.79	-0.89	-0.96	-0.68	-0.53	-0.36	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.70	-0.36	-0.96
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.35	-0.38	-0.45	-0.61	-0.59	-0.58	-0.51	-0.52	-0.29	0.32	1.12	0.91	Pw	Pw	Pw	-0.17	1.12	-0.61
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.05	-0.16	-0.04	-0.45	-0.26	-0.55	-0.72	-0.57	-0.37	-0.28	-0.05	0.21	0.43	0.63	0.45	0.43	-0.08	0.63	-0.72
19	0.79	1.18	1.67	1.75	0.49	0.31	-0.26	-0.64	-0.65	-0.86	-0.81	-0.87	-0.97	-1.00	-1.00	-0.90	-0.67	-0.27	0.19	1.50	2.42	2.28	1.34	1.45	0.27	2.42	-1.00
20	1.93	1.87	1.77	1.82	1.53	1.29	-0.03	-0.35	-0.68	-0.72	-0.85	-0.95	-1.03	-1.03	-0.91	-0.71	-0.48	-0.21	0.17	1.02	2.18	2.37	1.21	1.48	0.45	2.37	-1.03
21	1.96	1.88	1.90	1.54	2.27	1.34	-0.05	-0.64	-0.78	-0.75	-0.80	-0.94	-1.03	-0.99	-0.87	-0.74	-0.57	-0.26	0.18	1.31	1.67	1.29	1.69	1.43	0.42	2.27	-1.03
22	1.90	1.66	2.27	1.36	1.68	1.35	-0.38	-0.75	-0.83	-0.82	-0.71	-0.99	-0.98	-0.67	0.22	-0.25	-0.15	0.02	0.09	0.10	0.30	0.48	0.84	0.95	0.28	2.27	-0.99
23	1.76	1.45	1.55	1.79	1.80	1.41	-0.25	-0.79	-0.76	-0.70	-1.09	-1.06	-1.11	-1.16	-1.03	-1.01	-0.75	-0.58	-0.22	0.14	0.53	0.48	0.55	1.84	0.12	1.84	-1.16
24	2.00	0.58	0.54	0.53	0.48	0.43	0.14	-0.07	-0.27	-0.68	-0.79	-0.82	-0.88	-0.03	0.11	0.39	0.16	0.30	-0.30	0.21	0.26	0.24	0.16	0.42	0.13	2.00	-0.88
25	0.80	1.15	1.15	0.89	0.89	0.97	-0.13	-0.50	-0.76	-0.67	-0.74	-0.83	-0.93	-0.78	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.04	1.15	-0.93
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.84	-0.74	-1.00	-1.13	-0.85	-1.05	-0.75	-0.63	-0.16	0.44	0.88	0.59	1.21	1.07	-0.21	1.21	-1.13
27	1.00	1.12	1.18	1.53	1.87	0.92	-0.02	-0.48	-0.87	-0.90	-0.87	-1.01	-0.78	-0.86	-0.91	-0.79	-0.45	-0.19	-0.32	0.12	0.65	1.33	0.65	0.82	0.11	1.87	-1.01
28	1.62	1.61	0.87	1.64	1.50	1.10	-0.07	-0.68	-0.93	-0.93	-0.93	-0.98	-1.04	-1.22	-0.78	-0.70	-0.54	-0.46	0.13	0.68	0.64	1.48	0.78	0.84	0.15	1.64	-1.22
29	0.91	0.79	1.46	1.28	1.72	1.70	0.02	-0.77	-0.83	-0.89	-0.98	-1.08	0.06	-0.48	-0.57	-0.23	0.31	-0.46	-0.04	0.57	1.22	0.78	1.38	1.55	0.31	1.72	-1.08
30	2.01	1.47	1.32	1.74	1.41	1.94	-0.18	-0.68	-0.87	-0.84	-0.84	-0.88	-0.96	-1.06	-1.04	-0.88	-0.95	-0.52	0.06	0.52	0.89	1.05	1.86	1.86	0.27	2.01	-1.06
31	2.36	1.93	2.13	3.57	2.75	2.49	0.90	-0.25	-0.51	-0.53	-0.83	-1.00	-1.04	-1.09	-1.02	-0.86	-0.68	-0.38	0.22	1.45	0.57	1.67	1.50	1.65	0.63	3.57	-1.09
Avg	1.45	1.27	1.34	1.47	1.46	1.14	-0.07	-0.47	-0.54	-0.58	-0.69	-0.79	-0.74	-0.76	-0.65	-0.52	-0.31	-0.21	0.07	0.63	0.91	0.98	0.92	1.07	0.21	1.65	-0.81
Max	2.36	1.93	2.27	3.57	2.75	2.49	0.90	0.24	0.10	-0.08	-0.04	-0.36	0.06	-0.03	0.22	0.39	0.80	0.42	0.32	1.50	2.42	2.37	1.86	1.86	1.07	3.57	1.00
Min	0.43	0.20	0.45	0.53	0.48	0.31	-0.38	-0.79	-0.93	-0.93	-1.09	-1.08	-1.11	-1.22	-1.04	-1.05	-0.95	-0.63	-0.32	0.10	0.22	0.24	0.16	0.28	-0.70	-0.36	-1.22

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-2 M Delta Temperature (Degrees Celsius)
August 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	1.39	1.71	1.94	2.02	2.21	2.09	0.36	-0.49	-0.89	-0.71	-0.93	-0.89	-0.87	-0.87	-0.75	-0.72	0.18	0.45	0.94	0.64	0.97	0.78	1.91	1.55	0.50	2.21	-0.93
2	1.79	2.55	1.72	1.39	1.44	1.76	0.80	-0.11	-0.36	-0.50	-0.66	-0.73	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.76	2.55	-0.73
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.61	0.14	-0.76	-0.60	-0.69	-0.84	-0.97	-1.05	-1.09	-1.06	-0.95	-0.62	-0.36	0.03	0.91	1.78	0.82	1.56	2.18	0.00	2.18	-1.09
4	1.89	2.11	2.05	1.83	1.94	1.48	0.28	-0.39	-0.23	-0.43	-0.60	-0.71	-0.46	-0.33	-0.30	-0.34	-0.53	-0.19	0.21	1.42	2.32	1.17	0.86	1.08	0.59	2.32	-0.71
5	0.45	0.79	1.07	0.55	1.02	0.53	0.19	-0.18	-0.52	-0.38	-0.99	-0.99	-1.14	-1.12	-0.96	-1.11	-0.39	-0.20	-0.11	0.20	0.34	0.26	0.56	0.59	-0.06	1.07	-1.14
6	0.26	0.22	0.18	0.35	0.33	0.04	-0.06	0.01	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.17	0.35	-0.06
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
9	Pw	Pw	Pw	Pw	1.65	2.27	0.14	-0.71	-0.83	-0.99	-0.97	-1.03	-1.09	-1.14	-1.20	-1.09	-0.88	-0.70	-0.19	0.61	0.67	0.78	1.25	1.32	-0.11	2.27	-1.20
10	2.72	2.60	1.28	2.41	Pw	Pw	0.05	-0.44	-0.27	-0.47	-0.67	-0.67	-0.16	-0.45	0.23	0.18	-0.15	0.02	0.63	1.16	1.10	0.21	1.06	0.45	0.49	2.72	-0.67
11	0.95	1.04	0.70	0.92	0.44	0.80	0.50	-0.30	-0.61	-0.66	-0.57	-0.90	-1.20	-1.19	-0.85	-0.94	-0.92	-0.72	0.12	0.96	0.91	0.47	0.99	1.12	0.04	1.12	-1.20
12	0.60	0.58	1.02	0.75	0.51	0.51	0.28	-0.17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.51	1.02	-0.17
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-1.17	-1.12	-1.20	-1.22	-1.19	-0.93	-0.57	0.50	1.31	0.78	1.76	2.43	2.90	0.18	2.90	-1.22
16	2.05	1.89	2.20	1.43	1.48	1.35	0.45	-0.27	-0.90	-0.89	-0.95	-1.07	-1.11	-1.10	-1.20	-0.95	-0.83	-0.52	0.72	1.65	1.16	1.37	1.23	2.15	0.39	2.20	-1.20
17	1.72	2.22	2.21	2.31	2.26	1.52	1.71	-0.70	-0.79	-1.00	-1.14	-1.09	-1.04	-1.01	-1.18	-1.06	-0.99	-0.57	0.03	0.64	1.03	1.91	1.74	2.13	0.45	2.31	-1.18
18	2.04	1.85	1.67	1.56	2.21	1.53	0.38	-0.50	-0.48	-0.46	-0.94	-0.92	-1.03	-1.18	-1.06	-0.82	-0.70	-0.42	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.15	2.21	-1.18
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.90	-0.71	-0.80	-0.92	-1.05	-1.04	-0.93	-0.89	-0.68	-0.31	0.77	0.95	0.48	0.30	2.06	1.53	-0.13	2.06	-1.05
30	1.92	1.77	1.65	1.45	1.66	1.53	0.73	-0.19	-0.85	-0.87	-0.69	-0.95	-0.84	-1.04	-1.06	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.28	1.92	-1.06
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw
Avg	1.48	1.61	1.47	1.41	1.43	1.31	0.43	-0.37	-0.63	-0.67	-0.83	-0.93	-0.94	-0.98	-0.89	-0.82	-0.62	-0.34	0.33	0.95	1.05	0.89	1.42	1.55	0.26	1.96	-0.92
Max	2.72	2.60	2.21	2.41	2.26	2.27	1.71	0.01	-0.23	-0.38	-0.57	-0.67	-0.16	-0.33	0.23	0.18	0.18	0.45	0.94	1.65	2.32	1.91	2.43	2.90	0.76	2.90	-0.06
Min	0.26	0.22	0.18	0.35	0.33	0.04	-0.06	-0.76	-0.90	-1.00	-1.14	-1.17	-1.20	-1.20	-1.22	-1.19	-0.99	-0.72	-0.19	0.20	0.34	0.21	0.56	0.45	-0.13	0.35	-1.22

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-2 M Delta Temperature (Degrees Celsius)
September 2022

	<< Hour >>																										
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.09	-0.53	-0.89	-0.97	-1.02	-1.07	-0.99	-0.87	-0.35	0.13	1.65	2.23	2.35	2.28	1.72	2.48	0.39	2.48	-1.07
2	2.15	2.03	1.79	2.27	1.76	1.92	1.10	-0.66	-0.67	-0.40	-0.68	-0.70	-0.78	-0.75	-0.71	-0.65	-0.45	-0.14	0.75	0.73	2.01	2.34	2.60	3.13	0.75	3.13	-0.78
3	3.77	2.64	2.33	1.88	2.67	2.53	1.43	-0.10	-0.71	-0.42	-0.51	-0.63	-0.65	-0.67	-0.71	-0.53	-0.27	0.68	1.26	0.87	1.63	1.56	1.85	1.70	0.90	3.77	-0.71
4	2.74	1.51	1.77	1.92	1.76	2.10	1.39	-0.07	-0.31	-0.60	-0.67	-0.97	-0.98	-0.95	-0.92	-0.82	-0.47	0.11	1.22	1.84	2.64	1.35	1.45	2.20	0.72	2.74	-0.98
5	2.04	1.73	1.82	1.90	2.05	1.77	1.95	0.29	-0.61	-0.73	-0.77	-0.90	-0.93	-0.99	-0.90	-0.70	-0.30	0.25	0.92	1.79	1.96	1.19	1.53	1.75	0.67	2.05	-0.99
6	2.41	2.41	2.11	2.33	1.99	1.66	1.85	-0.07	-0.72	-0.68	-0.77	-0.72	-0.75	-0.91	-0.83	-0.76	-0.56	0.33	0.83	0.88	1.28	1.22	1.73	2.48	0.70	2.48	-0.91
7	2.66	1.84	2.42	1.67	1.67	1.49	1.43	-0.28	-0.61	-0.51	-0.66	-0.94	-0.88	-0.82	-0.65	-0.49	0.21	0.26	0.21	0.69	1.45	1.52	1.78	1.68	0.63	2.66	-0.94
8	1.51	0.96	0.78	0.92	0.66	0.66	0.96	-0.04	-0.77	-1.08	-0.97	-0.97	-0.95	-0.80	-0.82	-0.83	-0.38	-0.19	-0.02	0.16	0.53	0.77	1.29	1.35	0.11	1.51	-1.08
9	1.21	1.07	1.25	1.23	1.46	1.38	1.19	-0.09	-0.27	-0.44	-0.37	-0.49	-0.70	-0.59	-0.99	-0.49	-0.25	-0.16	0.43	0.63	0.32	0.75	1.53	1.41	0.38	1.53	-0.99
10	1.18	1.32	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.57	-0.85	-0.96	-1.08	-1.17	-1.06	-1.02	-0.82	-0.45	1.34	1.26	1.23	1.83	2.95	3.00	0.36	3.00	-1.17
11	2.81	2.16	1.76	2.38	2.73	2.46	1.93	Pw	Pw	Pw	Pw	-1.07	-1.00	-0.99	-0.96	-0.70	-0.28	0.50	1.62	1.59	1.13	1.30	1.53	1.85	1.04	2.81	-1.07
12	1.98	1.69	1.71	1.46	1.54	1.78	1.93	1.39	-0.10	-0.64	-0.64	-0.85	-0.82	-0.67	-0.62	-0.74	-0.51	0.52	0.96	0.78	0.86	1.55	1.42	0.89	0.62	1.98	-0.85
13	0.90	1.05	0.71	0.85	1.52	1.31	1.47	0.72	-0.33	-0.35	-0.59	-0.62	-1.15	-0.52	-0.38	-0.27	-0.06	0.08	0.26	0.25	0.25	0.71	0.44	0.56	0.28	1.52	-1.15
14	0.41	0.29	0.28	0.23	0.10	0.07	0.00	-0.07	Pw	-0.15	-0.22	-0.25	-0.37	-0.27	-0.37	-0.59	-0.53	-0.29	0.29	0.47	0.38	1.21	1.24	2.02	0.17	2.02	-0.59
15	1.15	1.30	1.01	0.91	0.77	1.06	0.93	0.07	-0.39	-0.46	-0.40	-0.67	-0.45	-0.32	-0.67	-0.63	-0.09	0.42	0.27	0.19	0.06	0.22	0.30	0.43	0.21	1.30	-0.67
16	0.24	0.17	0.33	0.54	0.35	0.34	0.34	0.11	-0.15	-0.02	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.23	0.54	-0.15
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.12	-0.20	-0.67	-0.63	-0.73	-0.78	-0.53	-0.35	-0.53	-0.20	0.26	0.41	0.50	0.49	0.30	0.29	0.17	-0.14	0.50	-0.78
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.48	-0.59	-0.47	-0.32	-0.43	-0.31	-0.30	-0.20	-0.12	-0.07	-0.07	-0.07	-0.06	-0.04	-0.25	-0.04	-0.59
21	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.08	-0.29	-0.60	-0.80	-0.92	-0.93	-0.92	-0.81	-0.65	-0.29	-0.13	-0.04	0.00	0.04	0.01	0.01	0.02	-0.27	0.04	-0.93
22	0.13	0.05	0.13	Pw	Pw	Pw	Pw	0.29	-0.18	-0.35	-0.42	-0.43	-0.31	0.00	0.05	-0.01	0.03	0.06	0.13	0.11	0.06	0.04	0.04	0.04	-0.03	0.29	-0.43
23	0.04	0.04	0.10	0.20	0.33	0.38	0.38	-0.02	-0.34	-0.45	-0.68	-0.79	-0.68	-0.78	-0.69	-0.49	0.01	0.40	0.82	0.78	0.79	0.76	0.67	0.55	0.06	0.82	-0.79
24	0.26	0.28	0.34	0.25	0.25	0.48	0.65	-0.09	-0.40	-0.57	-0.65	-0.88	-0.98	-0.94	-0.83	-0.72	-0.43	0.13	1.45	0.76	0.28	0.81	1.08	1.36	0.08	1.45	-0.98
25	1.18	1.35	1.79	0.93	1.39	1.38	1.01	0.21	-0.78	-0.75	-0.67	-0.84	-0.89	-0.83	-0.76	-0.67	-0.42	0.54	1.43	0.72	0.35	1.45	1.21	1.58	0.41	1.79	-0.89
26	1.30	1.41	1.51	1.59	1.50	1.15	1.47	0.27	-0.78	-0.89	-0.71	-0.65	-0.67	-0.73	-0.64	-0.66	-0.39	0.61	0.83	0.90	1.12	1.88	2.77	2.50	0.61	2.77	-0.89
27	2.54	2.28	1.70	2.25	2.05	1.82	1.28	0.97	-0.31	-0.82	-0.73	-0.77	-0.77	-0.91	-0.57	-0.51	-0.19	0.84	1.36	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.61	2.54	-0.91
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	1.48	1.25	1.22	1.29	1.33	1.29	1.13	0.13	-0.42	-0.55	-0.64	-0.76	-0.79	-0.73	-0.69	-0.61	-0.30	0.19	0.76	0.79	0.92	1.09	1.28	1.44	0.39	1.83	-0.85
Max	3.77	2.64	2.42	2.38	2.73	2.53	1.95	1.39	0.09	-0.02	-0.22	-0.25	-0.31	0.00	0.05	-0.01	0.21	0.84	1.65	2.23	2.64	2.34	2.95	3.13	1.04	3.77	-0.15
Min	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.66	-0.78	-1.08	-0.97	-1.07	-1.15	-1.17	-1.06	-1.02	-0.82	-0.45	-0.12	-0.07	-0.07	-0.07	-0.06	-0.04	-0.27	-0.04	-1.17

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Solar Radiation (Watts per Square Meter)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	0	0	0	0	10	66	228	396	563	713	836	847	956	804	618	425	433	441	185	49	3	0	0	0	316	956	0
2	0	0	0	0	7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1	7	0
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	707	744	867	877	768	663	602	538	147	58	26	1	0	0	0	400	877	0
8	0	0	0	0	2	33	212	372	523	699	796	918	657	926	705	528	17	33	37	13	1	0	0	0	270	926	0
9	0	0	0	0	3	66	211	369	544	561	834	878	935	885	650	360	58	5	20	11	1	0	0	0	266	935	0
10	0	0	0	0	3	88	160	140	267	325	738	908	616	588	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	274	908	0
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	827	899	935	916	853	741	600	436	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	776	935	436
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	569	700	819	938	919	857	745	600	433	252	90	3	Pw	Pw	Pw	602	938	3
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	524	677	494	722	612	797	839	719	577	435	245	79	2	0	0	0	420	839	0
19	0	0	0	0	1	44	190	356	530	681	807	893	934	917	852	739	594	425	247	78	2	0	0	0	345	934	0
20	0	0	0	0	2	43	194	363	542	698	824	910	947	932	869	753	611	434	251	80	2	0	0	0	352	947	0
21	0	0	0	0	2	43	197	366	543	696	823	906	943	927	862	742	597	436	248	70	1	0	0	0	350	943	0
22	0	0	0	0	2	55	233	364	527	676	832	897	939	656	183	479	357	114	41	18	1	0	0	0	266	939	0
23	0	0	0	0	1	40	184	351	527	712	844	902	937	932	865	759	620	430	235	64	1	0	0	0	350	937	0
24	0	0	0	0	1	22	120	162	376	660	785	859	910	208	56	5	3	4	8	8	1	0	0	0	175	910	0
25	0	0	0	0	1	37	185	335	465	681	660	842	912	739	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	347	912	0
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	813	817	924	922	727	733	579	398	219	53	1	0	0	0	442	924	0
27	0	0	0	0	1	36	171	332	507	661	795	887	645	736	812	579	388	223	255	75	0	0	0	0	296	887	0
28	0	0	0	0	1	33	164	327	500	653	780	895	976	994	653	550	458	382	202	35	1	0	0	0	317	994	0
29	0	0	0	0	1	26	160	323	496	647	773	905	196	523	506	371	206	350	216	55	0	0	0	0	240	905	0
30	0	0	0	0	0	29	163	334	510	668	793	876	918	897	829	708	561	383	201	46	0	0	0	0	330	918	0
31	0	0	0	0	0	26	161	328	507	669	807	894	932	906	835	730	585	405	211	39	1	0	0	0	335	932	0
Avg	0	0	0	0	2	43	183	326	501	657	782	877	840	804	697	593	441	311	174	49	1	0	0	0	328	882	20
Max	0	0	0	0	10	88	233	396	569	713	844	918	976	994	869	759	620	441	255	90	3	0	0	0	776	994	436
Min	0	0	0	0	0	22	120	140	267	325	494	722	196	208	56	5	3	4	8	8	0	0	0	0	1	7	0

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Solar Radiation (Watts per Square Meter)
August 2022

	<< Hour >>																											
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min	
1	0	0	0	0	0	25	160	329	505	659	784	832	800	739	583	600	113	104	52	11	0	0	0	0	262	832	0	
2	0	0	0	0	1	23	138	345	477	533	632	696	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	237	696	0	
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	30	155	321	501	661	787	877	915	897	833	712	566	389	206	43	0	0	0	0	415	915	0	
4	0	0	0	0	0	22	145	310	487	646	774	841	537	492	484	454	477	310	167	41	0	0	0	0	258	841	0	
5	0	0	0	0	0	19	84	178	347	307	706	643	916	890	679	771	391	157	157	32	0	0	0	0	262	916	0	
6	0	0	0	0	0	7	33	20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	8	33	0	
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	0	16	140	310	493	654	782	871	913	896	837	711	556	371	184	26	0	0	0	0	388	913	0	
10	0	0	0	0	Pw	Pw	215	300	477	607	760	714	292	519	142	132	204	99	17	1	0	0	0	0	204	760	0	
11	0	0	0	0	0	9	55	154	428	443	387	719	879	871	499	566	513	320	138	14	0	0	0	0	250	879	0	
12	0	0	0	0	0	9	65	142	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	27	142	0	
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	867	885	874	818	703	534	347	154	14	0	0	0	0	400	885	0	
16	0	0	0	0	0	12	111	274	454	613	747	832	871	851	777	657	489	320	148	12	0	0	0	0	299	871	0	
17	0	0	0	0	0	10	111	278	460	616	748	831	861	839	772	631	500	319	143	11	0	0	0	0	297	861	0	
18	0	0	0	0	0	9	105	271	449	607	739	811	810	888	840	545	448	280	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	378	888	0	
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	451	585	720	804	836	813	737	617	458	276	86	1	0	0	0	0	399	836	0	
30	0	0	0	0	0	3	78	252	426	592	668	825	729	840	752	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	344	840	0	
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	0	0	0	0	0	15	114	249	458	579	710	797	788	801	673	592	437	274	132	19	0	0	0	0	291	757	0	
Max	0	0	0	0	1	30	215	345	505	661	787	877	916	897	840	771	566	389	206	43	0	0	0	0	415	916	0	
Min	0	0	0	0	0	3	33	20	347	307	387	643	292	492	142	132	113	99	17	1	0	0	0	0	8	33	0	

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Solar Radiation (Watts per Square Meter)
September 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	112	570	698	770	812	810	731	601	310	150	44	1	0	0	0	0	351	812	0
2	0	0	0	0	0	3	63	223	396	559	689	775	808	783	705	580	420	238	58	0	0	0	0	0	263	808	0
3	0	0	0	0	0	2	63	234	400	552	693	767	817	779	705	572	406	173	14	0	0	0	0	0	257	817	0
4	0	0	0	0	0	2	47	206	394	559	622	794	804	788	704	560	383	193	42	0	0	0	0	0	254	804	0
5	0	0	0	0	0	1	44	166	327	494	635	724	767	719	651	520	314	140	43	0	0	0	0	0	231	767	0
6	0	0	0	0	0	1	46	195	366	531	663	748	781	749	662	550	369	187	33	0	0	0	0	0	245	781	0
7	0	0	0	0	0	1	41	189	322	504	628	726	652	604	575	496	117	35	4	0	0	0	0	0	204	726	0
8	0	0	0	0	0	0	13	206	440	624	565	587	522	512	574	569	394	158	17	0	0	0	0	0	216	624	0
9	0	0	0	0	0	1	56	203	238	380	275	187	326	334	550	189	74	43	34	0	0	0	0	0	120	550	0
10	0	0	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	599	680	767	797	769	692	567	400	215	36	0	0	0	0	0	325	797	0
11	0	0	0	0	0	1	44	Pw	Pw	Pw	Pw	739	735	729	655	511	293	111	13	0	0	0	0	0	192	739	0
12	0	0	0	0	0	0	14	49	204	378	447	610	492	473	451	407	243	77	8	0	0	0	0	0	161	610	0
13	0	0	0	0	0	0	24	121	284	438	620	307	595	244	186	127	93	49	8	0	0	0	0	0	129	620	0
14	0	0	0	0	0	0	6	27	Pw	113	192	282	348	246	348	374	310	160	14	0	0	0	0	0	105	374	0
15	0	0	0	0	0	0	30	143	321	467	553	685	214	171	386	309	116	20	4	0	0	0	0	0	142	685	0
16	0	0	0	0	0	0	9	46	115	50	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	22	115	0
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	190	344	502	623	709	581	512	352	511	196	44	8	0	0	0	0	0	269	709	0
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	156	193	181	160	127	69	44	18	1	0	0	0	0	0	68	193	0
21	0	0	0	0	0	0	30	80	255	518	682	738	732	691	611	454	175	74	1	0	0	0	0	0	210	738	0
22	0	0	0	Pw	Pw	Pw	Pw	58	203	392	487	452	341	127	119	34	26	19	2	0	0	0	0	0	113	487	0
23	0	0	0	0	0	0	10	157	329	497	621	698	608	701	613	430	133	52	2	0	0	0	0	0	202	701	0
24	0	0	0	0	0	0	21	165	335	450	518	648	720	661	576	471	312	113	2	0	0	0	0	0	208	720	0
25	0	0	0	0	0	0	32	176	327	491	611	688	713	680	594	466	300	121	2	0	0	0	0	0	217	713	0
26	0	0	0	0	0	0	22	162	327	486	607	680	703	672	587	459	294	115	2	0	0	0	0	0	213	703	0
27	0	0	0	0	0	0	13	95	325	483	606	651	701	680	569	458	289	109	2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	262	701	0
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	0	0	0	0	0	1	31	147	303	462	560	622	615	566	530	429	250	109	16	0	0	0	0	0	202	652	0
Max	0	0	0	0	0	3	63	234	440	624	698	794	817	810	731	601	420	238	58	1	0	0	0	0	351	817	0
Min	0	0	0	0	0	0	6	27	112	50	156	187	181	127	119	34	26	18	1	0	0	0	0	0	22	115	0

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Barometric Pressure (inches of mercury)
July 2022

	<< Hour >>																											
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min	
1	24.58	24.57	24.56	24.55	24.53	24.53	24.54	24.54	24.53	24.53	24.52	24.51	24.49	24.49	24.47	24.47	24.48	24.47	24.46	24.47	24.48	24.50	24.48	24.48	24.51	24.58	24.46	
2	24.49	24.49	24.49	24.48	24.48	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.49	24.49	24.48	
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.53	24.53	24.53	24.52	24.51	24.51	24.50	24.50	24.50	24.53	24.54	24.56	24.58	24.61	24.60	24.54	24.61	24.50	
8	24.59	24.59	24.59	24.60	24.56	24.58	24.60	24.59	24.58	24.57	24.56	24.56	24.56	24.56	24.55	24.54	24.57	24.58	24.56	24.56	24.58	24.60	24.60	24.59	24.58	24.60	24.54	
9	24.59	24.59	24.60	24.61	24.62	24.62	24.62	24.62	24.62	24.60	24.60	24.58	24.57	24.55	24.53	24.50	24.49	24.57	24.60	24.58	24.57	24.60	24.59	24.59	24.58	24.62	24.49	
10	24.60	24.60	24.61	24.62	24.62	24.63	24.64	24.64	24.64	24.64	24.63	24.62	24.61	24.61	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.62	24.64	24.60	
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.70	24.69	24.68	24.67	24.66	24.65	24.64	24.64	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.67	24.70	24.64	
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.58	24.57	24.56	24.55	24.54	24.53	24.51	24.49	24.48	24.47	24.47	24.47	24.48	Pw	Pw	24.52	24.58	24.47	
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.33	24.32	24.30	24.30	24.30	24.31	24.32	24.35	24.36	24.39	24.42	24.44	24.46	24.48	24.48	24.48	24.38	24.48	24.30
19	24.50	24.50	24.51	24.52	24.53	24.55	24.57	24.58	24.58	24.58	24.57	24.57	24.56	24.54	24.53	24.52	24.51	24.50	24.49	24.50	24.51	24.52	24.53	24.53	24.53	24.53	24.58	24.49
20	24.54	24.54	24.54	24.55	24.56	24.58	24.60	24.60	24.60	24.60	24.60	24.59	24.58	24.57	24.56	24.55	24.54	24.53	24.53	24.53	24.55	24.56	24.56	24.56	24.56	24.56	24.60	24.53
21	24.56	24.55	24.55	24.55	24.55	24.56	24.57	24.57	24.57	24.57	24.56	24.56	24.54	24.53	24.52	24.51	24.50	24.50	24.49	24.49	24.50	24.50	24.50	24.50	24.53	24.57	24.49	
22	24.50	24.50	24.49	24.48	24.47	24.48	24.48	24.48	24.47	24.46	24.45	24.45	24.43	24.41	24.41	24.40	24.40	24.41	24.45	24.45	24.48	24.51	24.51	24.52	24.46	24.52	24.40	
23	24.52	24.52	24.51	24.52	24.52	24.53	24.55	24.55	24.55	24.55	24.54	24.54	24.53	24.53	24.53	24.53	24.52	24.52	24.52	24.53	24.54	24.56	24.56	24.56	24.53	24.56	24.51	
24	24.56	24.56	24.56	24.56	24.55	24.55	24.55	24.55	24.55	24.54	24.52	24.51	24.50	24.50	24.51	24.59	24.59	24.66	24.52	24.52	24.56	24.58	24.58	24.58	24.55	24.66	24.50	
25	24.57	24.56	24.55	24.55	24.55	24.55	24.55	24.56	24.55	24.54	24.54	24.53	24.52	24.51	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.54	24.57	24.51	
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.58	24.57	24.56	24.55	24.55	24.54	24.54	24.53	24.53	24.54	24.56	24.58	24.58	24.58	24.56	24.58	24.53	
27	24.59	24.58	24.58	24.57	24.58	24.59	24.60	24.59	24.59	24.59	24.59	24.59	24.59	24.59	24.59	24.59	24.60	24.60	24.61	24.62	24.64	24.65	24.65	24.66	24.60	24.66	24.57	
28	24.65	24.65	24.64	24.64	24.64	24.64	24.64	24.64	24.63	24.62	24.62	24.60	24.59	24.59	24.58	24.57	24.56	24.55	24.55	24.55	24.56	24.57	24.58	24.58	24.60	24.65	24.55	
29	24.58	24.57	24.57	24.57	24.57	24.58	24.58	24.57	24.57	24.55	24.55	24.54	24.54	24.52	24.50	24.49	24.49	24.49	24.49	24.49	24.51	24.52	24.53	24.53	24.54	24.58	24.49	
30	24.53	24.52	24.53	24.54	24.54	24.55	24.56	24.56	24.56	24.56	24.55	24.55	24.56	24.56	24.55	24.54	24.53	24.53	24.54	24.54	24.55	24.57	24.59	24.58	24.55	24.59	24.52	
31	24.58	24.58	24.58	24.58	24.58	24.59	24.60	24.59	24.58	24.57	24.57	24.56	24.55	24.54	24.52	24.52	24.50	24.49	24.48	24.48	24.50	24.51	24.51	24.51	24.54	24.60	24.48	
Avg	24.56	24.56	24.56	24.56	24.56	24.57	24.58	24.58	24.56	24.55	24.55	24.55	24.54	24.53	24.52	24.52	24.52	24.52	24.51	24.52	24.53	24.55	24.56	24.55	24.54	24.59	24.50	
Max	24.65	24.65	24.64	24.64	24.64	24.64	24.64	24.64	24.64	24.64	24.70	24.69	24.68	24.67	24.66	24.65	24.64	24.66	24.61	24.62	24.64	24.65	24.65	24.66	24.67	24.70	24.64	
Min	24.49	24.49	24.49	24.48	24.47	24.48	24.48	24.48	24.33	24.32	24.30	24.30	24.30	24.31	24.32	24.35	24.36	24.39	24.42	24.44	24.46	24.48	24.48	24.48	24.38	24.48	24.30	

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Barometric Pressure (inches of mercury)
August 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	24.52	24.51	24.51	24.51	24.52	24.52	24.54	24.53	24.53	24.52	24.51	24.50	24.50	24.49	24.47	24.45	24.44	24.44	24.42	24.42	24.43	24.44	24.44	24.43	24.48	24.54	24.42
2	24.43	24.42	24.42	24.41	24.42	24.42	24.43	24.42	24.41	24.42	24.42	24.42	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.42	24.43	24.41
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.51	24.51	24.52	24.51	24.50	24.49	24.49	24.48	24.47	24.45	24.44	24.44	24.44	24.44	24.44	24.45	24.46	24.47	24.47	24.47	24.52	24.44
4	24.47	24.46	24.45	24.45	24.44	24.44	24.44	24.43	24.41	24.40	24.38	24.37	24.35	24.35	24.34	24.33	24.33	24.33	24.33	24.35	24.38	24.40	24.40	24.42	24.39	24.47	24.33
5	24.44	24.44	24.43	24.43	24.44	24.45	24.46	24.47	24.48	24.49	24.49	24.49	24.49	24.48	24.49	24.48	24.47	24.48	24.49	24.51	24.54	24.55	24.56	24.57	24.48	24.57	24.43
6	24.56	24.56	24.56	24.56	24.55	24.55	24.56	24.59	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.56	24.59	24.55
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	24.63	24.63	24.66	24.67	24.66	24.66	24.65	24.64	24.64	24.63	24.62	24.61	24.61	24.60	24.59	24.61	24.62	24.64	24.64	24.64	24.63	24.67	24.59
10	24.64	24.64	24.63	24.62	Pw	Pw	24.61	24.61	24.60	24.60	24.60	24.60	24.59	24.58	24.59	24.60	24.59	24.58	24.59	24.61	24.63	24.62	24.62	24.62	24.61	24.64	24.58
11	24.63	24.63	24.63	24.65	24.65	24.65	24.65	24.65	24.64	24.64	24.64	24.63	24.62	24.62	24.61	24.60	24.59	24.58	24.58	24.59	24.61	24.62	24.63	24.63	24.62	24.65	24.58
12	24.64	24.64	24.64	24.64	24.63	24.64	24.65	24.65	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.64	24.65	24.63
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.57	24.56	24.55	24.55	24.54	24.53	24.53	24.54	24.54	24.57	24.59	24.59	24.59	24.56	24.59	24.53
16	24.58	24.58	24.59	24.59	24.59	24.59	24.61	24.61	24.60	24.59	24.59	24.58	24.58	24.57	24.56	24.55	24.54	24.54	24.55	24.55	24.58	24.59	24.60	24.61	24.58	24.61	24.54
17	24.61	24.61	24.62	24.63	24.64	24.64	24.67	24.68	24.68	24.67	24.68	24.67	24.67	24.66	24.66	24.66	24.65	24.64	24.64	24.65	24.67	24.68	24.68	24.68	24.66	24.68	24.61
18	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.69	24.69	24.67	24.66	24.65	24.63	24.62	24.61	24.59	24.57	24.57	24.56	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.64	24.69	24.56
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.59	24.59	24.60	24.59	24.59	24.59	24.58	24.58	24.58	24.58	24.59	24.61	24.62	24.63	24.63	24.64	24.60	24.64	24.58
30	24.64	24.64	24.65	24.66	24.66	24.66	24.68	24.69	24.69	24.68	24.68	24.67	24.66	24.65	24.64	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.66	24.69	24.64
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	24.57	24.57	24.57	24.57	24.57	24.57	24.58	24.59	24.57	24.57	24.57	24.56	24.57	24.56	24.55	24.53	24.53	24.52	24.52	24.53	24.55	24.57	24.57	24.57	24.56	24.60	24.53
Max	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.68	24.69	24.69	24.69	24.68	24.68	24.67	24.67	24.66	24.66	24.66	24.65	24.64	24.64	24.65	24.67	24.68	24.68	24.68	24.66	24.69	24.64
Min	24.43	24.42	24.42	24.41	24.42	24.42	24.43	24.42	24.41	24.40	24.38	24.37	24.35	24.35	24.34	24.33	24.33	24.33	24.33	24.33	24.35	24.38	24.40	24.40	24.42	24.39	24.43

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Barometric Pressure (inches of mercury)
September 2022

	<< Hour >>																											
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.51	24.51	24.50	24.49	24.49	24.48	24.48	24.48	24.48	24.49	24.50	24.52	24.54	24.55	24.56	24.57	24.51	24.57	24.48	
2	24.58	24.59	24.60	24.61	24.62	24.62	24.64	24.65	24.65	24.64	24.64	24.64	24.63	24.63	24.62	24.61	24.60	24.60	24.60	24.61	24.63	24.63	24.64	24.64	24.62	24.65	24.58	
3	24.63	24.63	24.63	24.62	24.62	24.61	24.62	24.62	24.61	24.61	24.60	24.58	24.56	24.55	24.52	24.51	24.50	24.49	24.48	24.48	24.49	24.49	24.50	24.51	24.56	24.63	24.48	
4	24.52	24.53	24.53	24.54	24.55	24.55	24.55	24.56	24.55	24.54	24.53	24.52	24.51	24.51	24.50	24.49	24.49	24.49	24.49	24.51	24.53	24.53	24.53	24.53	24.52	24.56	24.49	
5	24.53	24.52	24.52	24.51	24.52	24.52	24.53	24.55	24.55	24.55	24.55	24.54	24.53	24.53	24.51	24.51	24.52	24.52	24.52	24.54	24.56	24.58	24.59	24.60	24.54	24.60	24.51	
6	24.62	24.62	24.62	24.62	24.63	24.65	24.66	24.68	24.68	24.68	24.67	24.66	24.65	24.64	24.64	24.63	24.63	24.63	24.62	24.64	24.65	24.65	24.65	24.65	24.64	24.68	24.62	
7	24.64	24.64	24.64	24.63	24.63	24.63	24.63	24.62	24.61	24.59	24.58	24.56	24.55	24.53	24.50	24.47	24.46	24.48	24.52	24.52	24.53	24.52	24.52	24.52	24.56	24.64	24.46	
8	24.50	24.48	24.47	24.47	24.47	24.47	24.48	24.48	24.48	24.48	24.48	24.47	24.47	24.47	24.46	24.46	24.48	24.51	24.53	24.56	24.57	24.57	24.57	24.56	24.50	24.57	24.46	
9	24.55	24.55	24.54	24.54	24.55	24.55	24.56	24.58	24.59	24.60	24.60	24.60	24.60	24.60	24.60	24.60	24.59	24.59	24.59	24.59	24.60	24.60	24.59	24.60	24.58	24.60	24.54	
10	24.60	24.60	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.62	24.62	24.62	24.60	24.60	24.60	24.59	24.59	24.58	24.59	24.60	24.61	24.62	24.61	24.61	24.60	24.62	24.58	
11	24.61	24.60	24.60	24.60	24.60	24.60	24.60	Pw	Pw	Pw	Pw	24.61	24.59	24.58	24.57	24.56	24.55	24.55	24.56	24.56	24.57	24.57	24.57	24.57	24.58	24.61	24.55	
12	24.56	24.56	24.57	24.57	24.56	24.57	24.57	24.58	24.59	24.58	24.57	24.56	24.54	24.53	24.51	24.51	24.49	24.48	24.48	24.48	24.48	24.47	24.47	24.46	24.53	24.59	24.46	
13	24.45	24.43	24.41	24.40	24.40	24.39	24.39	24.39	24.38	24.37	24.36	24.35	24.35	24.34	24.34	24.33	24.31	24.33	24.34	24.36	24.38	24.38	24.37	24.36	24.37	24.45	24.31	
14	24.35	24.35	24.35	24.36	24.36	24.36	24.38	24.38	Pw	24.40	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.41	24.42	24.44	24.46	24.45	24.46	24.46	24.40	24.46	24.35	
15	24.47	24.47	24.47	24.47	24.47	24.48	24.48	24.49	24.49	24.49	24.48	24.47	24.47	24.46	24.45	24.44	24.44	24.45	24.47	24.49	24.47	24.46	24.46	24.45	24.47	24.49	24.44	
16	24.45	24.44	24.43	24.42	24.42	24.41	24.42	24.42	24.43	24.44	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.43	24.45	24.41	
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.34	24.35	24.35	24.34	24.34	24.33	24.33	24.32	24.33	24.34	24.35	24.37	24.40	24.43	24.45	24.47	24.48	24.37	24.48	24.32	
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.58	24.59	24.59	24.59	24.59	24.60	24.60	24.60	24.61	24.63	24.64	24.64	24.64	24.64	24.61	24.64	24.58	
21	24.65	24.64	24.64	24.64	24.63	24.64	24.64	24.63	24.63	24.63	24.62	24.61	24.60	24.58	24.56	24.55	24.53	24.53	24.53	24.52	24.50	24.49	24.48	24.46	24.58	24.65	24.46	
22	24.42	24.44	24.42	Pw	Pw	Pw	Pw	24.36	24.36	24.36	24.34	24.32	24.31	24.31	24.30	24.32	24.31	24.30	24.30	24.30	24.31	24.31	24.31	24.31	24.34	24.44	24.30	
23	24.32	24.32	24.33	24.35	24.38	24.40	24.42	24.44	24.46	24.47	24.48	24.47	24.47	24.47	24.46	24.46	24.47	24.48	24.49	24.51	24.52	24.53	24.53	24.53	24.45	24.53	24.32	
24	24.53	24.53	24.53	24.54	24.55	24.55	24.57	24.59	24.61	24.63	24.64	24.64	24.64	24.65	24.64	24.64	24.64	24.65	24.67	24.69	24.70	24.71	24.71	24.71	24.62	24.71	24.53	
25	24.71	24.71	24.71	24.72	24.72	24.72	24.72	24.73	24.74	24.73	24.73	24.73	24.71	24.71	24.70	24.68	24.67	24.67	24.66	24.66	24.67	24.67	24.67	24.67	24.70	24.74	24.66	
26	24.67	24.67	24.67	24.67	24.67	24.67	24.68	24.69	24.70	24.70	24.69	24.68	24.67	24.66	24.64	24.63	24.62	24.61	24.62	24.63	24.63	24.63	24.64	24.63	24.66	24.70	24.61	
27	24.63	24.62	24.61	24.61	24.61	24.60	24.61	24.61	24.62	24.62	24.61	24.60	24.59	24.57	24.56	24.56	24.55	24.55	24.56	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.59	24.63	24.55
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
Avg	24.55	24.54	24.54	24.54	24.55	24.55	24.56	24.54	24.55	24.55	24.55	24.54	24.54	24.53	24.52	24.51	24.51	24.51	24.52	24.53	24.54	24.54	24.55	24.54	24.54	24.59	24.48	
Max	24.71	24.71	24.71	24.72	24.72	24.72	24.72	24.73	24.74	24.73	24.73	24.73	24.71	24.70	24.68	24.67	24.67	24.66	24.67	24.69	24.70	24.71	24.71	24.71	24.70	24.74	24.66	
Min	24.32	24.32	24.33	24.35	24.36	24.36	24.38	24.34	24.35	24.35	24.34	24.32	24.31	24.31	24.30	24.32	24.31	24.30	24.30	24.30	24.31	24.31	24.31	24.31	24.34	24.44	24.30	

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Relative Humidity (Percent)
July 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	80.4	82.8	84.0	83.2	77.6	64.9	57.8	39.9	36.3	33.5	30.0	30.3	26.2	24.5	25.1	29.2	36.4	32.7	33.3	42.4	59.8	61.2	51.8	61.3	49.4	84.0	24.5
2	72.8	76.8	80.7	81.8	86.0	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	79.6	86.0	72.8
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	59.6	57.2	50.6	42.4	35.3	34.1	32.1	31.2	34.6	36.2	40.6	57.3	61.8	68.4	77.0	47.9	77.0	31.2
8	81.2	81.8	66.0	67.2	60.2	71.4	61.3	52.6	40.1	35.5	32.9	32.2	32.6	27.5	25.2	23.7	41.6	67.7	75.3	74.1	76.8	77.1	80.5	83.2	57.0	83.2	23.7
9	89.0	90.7	91.3	91.9	92.2	91.9	83.2	68.5	49.3	46.0	42.7	39.5	40.0	38.6	37.9	38.5	44.8	65.9	80.9	77.7	85.4	82.9	83.0	87.9	68.3	92.2	37.9
10	88.0	87.6	89.4	90.1	90.9	90.2	87.6	68.6	53.9	50.3	47.5	47.4	44.3	43.8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	70.0	90.9	43.8
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	43.9	41.7	39.6	37.6	36.4	36.4	36.3	35.9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	38.5	43.9	35.9
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	40.1	34.6	33.0	28.9	27.0	25.6	24.4	20.9	21.0	26.0	37.2	38.6	Pw	Pw	Pw	30.0	40.1	20.9
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	35.9	33.5	29.4	35.6	30.9	26.4	25.9	23.4	21.9	23.4	26.3	29.0	34.8	42.1	46.0	50.3	32.2	50.3	21.9
19	58.3	64.5	69.7	77.6	81.6	80.3	69.1	52.6	48.9	45.4	41.4	37.0	32.3	30.7	28.6	25.9	24.2	22.9	22.0	28.6	44.4	48.9	65.3	69.3	48.7	81.6	22.0
20	77.9	79.4	82.4	82.3	82.1	79.5	68.2	44.5	26.9	25.0	24.6	23.6	20.3	16.9	15.6	13.1	11.1	13.3	15.9	20.3	27.5	43.7	53.7	54.3	41.8	82.4	11.1
21	66.9	70.0	75.3	79.1	80.1	79.0	65.9	51.7	30.7	26.7	25.2	23.6	20.4	18.6	16.8	16.6	16.5	11.3	12.2	19.1	30.2	39.9	47.8	56.7	40.8	80.1	11.3
22	63.1	70.3	73.3	76.0	78.3	73.6	60.1	48.5	34.3	18.8	12.4	13.2	14.1	15.2	20.4	20.5	24.7	31.4	37.4	37.1	36.5	39.7	46.3	57.5	41.8	78.3	12.4
23	68.4	76.1	80.1	84.1	85.8	86.2	73.2	57.2	35.7	28.7	29.2	26.5	23.6	20.5	18.5	15.0	14.4	25.7	30.2	35.6	42.8	46.3	49.3	58.1	46.3	86.2	14.4
24	55.6	48.6	48.5	48.8	48.9	48.4	47.3	44.3	41.7	34.8	29.9	25.9	26.3	30.1	36.8	66.9	72.8	78.3	69.0	55.2	75.9	84.3	87.4	88.3	53.9	88.3	25.9
25	90.8	92.1	91.9	92.4	92.5	92.9	93.3	87.0	60.7	49.1	45.1	43.2	36.0	35.7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	71.6	93.3	35.7
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	45.8	44.7	39.0	36.7	34.1	33.0	33.1	32.6	40.7	46.8	55.7	66.0	72.8	77.2	47.0	77.2	32.6
27	80.8	84.9	87.8	88.3	89.1	90.0	82.1	63.3	46.3	44.1	39.7	34.8	33.6	34.5	35.1	34.6	36.9	39.0	38.9	44.4	53.6	60.5	68.0	73.1	57.6	90.0	33.6
28	79.8	80.7	81.8	83.7	88.1	87.2	79.4	63.1	48.1	40.0	35.0	33.6	30.6	28.6	29.5	28.0	27.5	27.1	27.9	37.4	47.8	56.6	61.3	67.0	52.9	88.1	27.1
29	67.8	62.1	70.3	74.5	78.5	81.5	74.8	57.8	42.4	31.7	28.7	27.4	33.5	29.6	26.0	21.9	28.4	28.1	28.0	33.9	46.6	58.5	64.4	66.9	48.5	81.5	21.9
30	71.6	75.1	76.8	83.9	85.7	87.6	75.1	59.3	44.0	29.3	24.3	20.8	18.0	17.6	18.3	18.0	18.1	22.2	26.7	31.8	41.9	49.6	60.9	72.7	47.1	87.6	17.6
31	75.1	78.6	81.2	70.9	70.9	67.7	60.0	47.9	39.8	31.9	21.2	17.1	12.7	13.0	13.4	8.9	8.0	9.7	12.9	21.3	35.0	44.9	53.5	59.5	39.8	81.2	8.0
Avg	74.6	76.6	78.3	79.8	80.5	79.5	71.1	56.7	41.9	36.8	34.2	32.4	29.8	28.0	26.5	26.8	28.9	32.8	35.5	39.6	49.5	56.7	62.4	68.3	49.7	79.2	26.6
Max	90.8	92.1	91.9	92.4	92.5	92.9	93.3	87.0	60.7	59.6	57.2	50.6	44.3	43.8	37.9	66.9	72.8	78.3	80.9	77.7	85.4	84.3	87.4	88.3	79.6	93.3	72.8
Min	55.6	48.6	48.5	48.8	48.9	48.4	47.3	39.9	26.9	18.8	12.4	13.2	12.7	13.0	13.4	8.9	8.0	9.7	12.2	19.1	27.5	39.7	46.0	50.3	30.0	40.1	8.0

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Relative Humidity (Percent)
August 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	64.0	69.1	74.4	77.5	78.5	79.4	70.0	49.6	32.5	20.8	18.3	17.4	15.2	16.2	15.9	14.6	16.0	21.9	30.2	37.1	46.2	49.7	57.2	45.1	42.4	79.4	14.6
2	43.3	58.8	64.8	66.4	72.6	74.6	66.4	35.0	30.8	30.3	27.7	19.2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	49.2	74.6	19.2
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	80.0	72.5	54.1	31.0	26.9	21.6	18.3	16.3	13.8	12.0	11.6	12.0	12.6	14.0	17.8	27.1	39.8	49.2	58.9	31.0	80.0	11.6
4	62.5	65.9	69.3	71.0	73.7	75.1	62.5	43.7	29.2	25.1	23.5	22.1	21.5	24.8	23.2	19.6	19.3	19.6	19.9	26.7	36.1	46.9	49.7	51.2	40.9	75.1	19.3
5	56.0	54.9	59.8	59.7	58.8	61.5	60.2	41.6	27.9	27.5	20.4	18.7	17.5	15.7	15.5	14.2	15.4	26.6	30.6	33.3	37.4	38.5	41.8	46.4	36.7	61.5	14.2
6	47.9	49.8	52.3	54.0	54.3	57.5	63.8	77.6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	57.2	77.6	47.9
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	79.2	81.4	69.4	51.1	33.4	32.8	27.0	19.6	12.9	10.3	7.1	5.7	5.8	6.0	12.3	26.8	36.5	38.0	36.8	38.8	31.5	81.4	5.7
10	48.5	53.7	50.2	53.5	Pw	Pw	52.6	45.0	31.7	28.6	24.1	21.0	20.1	16.8	20.5	22.0	26.0	30.9	40.1	47.3	45.4	49.8	54.4	61.7	38.4	61.7	16.8
11	71.3	68.1	63.7	62.5	77.2	80.9	83.7	79.1	63.4	49.9	47.7	42.0	34.3	29.6	27.8	21.9	22.0	23.3	27.5	38.6	52.6	54.2	62.2	61.9	51.9	83.7	21.9
12	56.0	54.0	52.5	54.6	63.9	70.6	75.5	68.6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	62.0	75.5	52.5
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	20.6	16.1	13.3	14.1	13.7	11.2	9.2	13.8	22.6	35.6	44.5	54.0	63.6	25.6	63.6	9.2
16	69.5	73.2	78.8	81.8	84.1	86.6	79.0	58.4	42.5	30.2	19.6	15.3	13.5	12.0	12.1	10.5	10.6	11.6	12.6	23.9	36.2	42.4	50.8	61.4	42.4	86.6	10.5
17	65.1	71.7	75.8	78.3	78.8	80.4	72.8	55.9	36.1	32.5	29.6	25.3	21.5	21.6	22.1	21.8	20.5	22.5	24.4	30.1	37.1	53.6	60.8	66.1	46.0	80.4	20.5
18	70.7	75.2	78.1	80.0	81.2	82.2	71.8	52.7	36.9	32.9	27.7	26.8	25.0	22.5	19.7	25.0	26.2	27.2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	47.9	82.2	19.7
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	47.4	35.1	30.9	28.3	26.2	24.0	22.1	20.2	19.0	20.4	25.9	43.4	50.2	51.6	68.9	74.0	36.7	74.0	19.0
30	81.1	81.5	84.1	84.7	85.0	85.7	80.0	66.1	47.7	27.5	21.9	19.2	18.9	17.5	16.3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	54.5	85.7	16.3
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg	61.3	64.7	67.0	68.7	73.9	76.6	70.0	55.6	37.7	30.8	26.2	22.4	19.9	18.3	17.6	16.7	17.0	19.3	22.8	31.6	40.0	46.3	53.3	57.2	42.2	76.4	19.9
Max	81.1	81.5	84.1	84.7	85.0	86.6	83.7	79.1	63.4	49.9	47.7	42.0	34.3	29.6	27.8	25.0	26.2	30.9	40.1	47.3	52.6	54.2	68.9	74.0	62.0	86.6	52.5
Min	43.3	49.8	50.2	53.5	54.3	57.5	52.6	35.0	27.9	20.8	18.3	15.3	12.9	10.3	7.1	5.7	5.8	6.0	12.3	17.8	27.1	38.0	36.8	38.8	25.6	61.5	5.7

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Relative Humidity (Percent)
September 2022

	<< Hour >>																											
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	37.7	25.0	18.6	18.2	14.3	9.9	11.0	12.9	16.9	20.8	26.3	31.9	45.0	55.6	62.7	67.8	29.7	67.8	9.9	
2	71.9	75.2	77.5	78.9	80.2	82.7	77.9	60.0	40.6	28.3	24.9	22.6	19.8	17.9	16.2	15.4	16.7	22.1	27.6	30.7	35.4	38.8	34.6	36.8	43.0	82.7	15.4	
3	47.9	54.3	62.3	69.5	73.7	77.4	73.8	57.4	38.7	19.9	14.9	10.5	9.6	8.4	7.0	6.2	6.7	9.4	18.7	25.9	33.2	37.7	40.8	38.0	35.1	77.4	6.2	
4	32.6	39.1	48.5	55.3	62.8	72.1	69.7	61.4	30.4	17.6	15.4	13.9	12.4	9.0	9.0	10.4	12.5	15.8	22.7	33.3	44.7	51.9	56.5	33.6	72.1	9.0		
5	60.9	64.6	64.2	70.0	71.2	74.4	71.9	61.2	43.8	28.5	20.7	18.5	16.0	14.9	13.6	12.6	12.5	12.8	14.9	20.4	31.8	43.2	51.6	57.2	39.6	74.4	12.5	
6	63.6	64.8	67.7	68.5	70.1	71.9	71.9	56.1	36.0	20.9	14.4	13.3	12.1	9.5	8.6	10.3	10.7	12.4	19.6	20.1	22.6	24.7	27.3	33.2	34.6	71.9	8.6	
7	43.9	52.1	55.3	60.8	63.3	63.4	64.3	50.2	35.2	22.1	14.5	12.8	12.5	12.4	12.2	10.8	13.1	17.6	24.4	27.4	35.1	38.9	43.9	45.3	34.6	64.3	10.8	
8	50.6	55.2	60.5	53.3	46.5	46.2	58.0	52.5	35.9	32.1	32.0	30.1	29.2	33.1	34.4	32.6	51.4	61.9	71.4	75.0	76.3	83.1	85.7	87.0	53.1	87.0	29.2	
9	88.3	89.2	88.2	89.4	88.6	88.4	88.9	84.6	73.4	55.1	49.4	50.0	54.1	57.3	48.5	51.0	50.8	50.0	53.7	65.9	73.8	78.1	82.6	86.7	70.3	89.4	48.5	
10	86.5	87.9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	46.5	37.6	30.5	26.3	23.7	20.8	18.3	16.4	17.1	24.9	39.5	46.8	50.6	62.1	67.6	41.4	87.9	16.4	
11	70.7	71.9	73.9	74.8	76.4	77.9	75.4	Pw	Pw	Pw	Pw	13.5	13.0	11.0	9.0	7.8	8.6	11.8	16.7	30.2	36.8	43.3	50.3	53.7	41.3	77.9	7.8	
12	57.5	62.2	63.0	65.1	66.6	67.2	69.0	70.2	59.3	38.5	28.8	23.5	21.9	20.7	19.6	18.5	18.9	26.8	29.6	33.9	35.9	43.7	39.9	30.7	42.1	70.2	18.5	
13	30.1	30.4	29.8	31.4	33.0	36.9	42.5	50.2	36.4	25.9	23.0	24.6	24.2	25.8	26.1	27.2	29.2	34.1	37.4	38.7	39.4	53.1	64.7	74.4	36.2	74.4	23.0	
14	80.8	84.2	88.0	88.4	90.7	91.1	90.7	90.9	Pw	88.9	83.3	76.7	72.0	69.6	63.6	53.5	52.1	55.9	71.1	82.8	84.0	87.6	91.2	90.9	79.5	91.2	52.1	
15	92.0	92.0	92.5	92.7	92.6	92.8	92.9	93.4	91.7	77.7	54.3	45.0	53.6	54.3	47.6	44.2	43.2	67.0	78.6	83.6	85.5	87.6	89.7	89.4	76.4	93.4	43.2	
16	89.0	89.0	90.0	91.2	91.6	91.6	91.8	92.0	89.5	84.5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	90.0	92.0	84.5	
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	93.6	87.4	63.5	50.1	41.0	38.6	39.0	39.5	36.8	38.3	38.4	33.3	34.2	47.5	60.0	71.9	78.8	52.5	93.6	33.3
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	73.8	71.8	73.2	74.5	75.3	78.8	81.4	84.5	83.4	82.9	84.5	85.2	85.6	84.8	80.0	85.6	71.8	
21	85.9	84.7	81.7	81.6	79.5	75.9	75.7	69.6	65.0	61.0	62.2	63.0	62.1	59.3	59.5	61.8	65.7	67.2	70.3	68.3	67.4	67.3	67.4	70.6	69.7	85.9	59.3	
22	79.8	80.0	85.1	Pw	Pw	Pw	Pw	89.6	79.6	69.4	61.9	51.8	54.6	74.0	74.4	85.3	84.2	82.6	80.4	79.3	80.9	85.3	86.3	86.7	77.6	89.6	51.8	
23	88.1	88.9	87.6	82.6	78.2	76.4	75.5	68.8	62.2	58.4	53.3	46.3	41.6	36.9	32.1	31.9	36.1	43.3	50.8	49.1	46.6	48.1	48.4	49.7	57.5	88.9	31.9	
24	45.6	43.5	43.5	43.2	45.8	48.7	53.2	48.6	45.6	43.9	40.6	37.4	36.3	36.0	35.9	34.7	34.5	36.0	50.3	64.8	71.6	76.9	82.4	87.1	49.4	87.1	34.5	
25	88.2	89.4	89.6	90.2	89.9	89.6	89.3	81.3	69.4	48.2	36.5	33.7	32.6	29.6	27.1	24.6	24.2	29.0	45.8	62.8	62.7	73.0	76.9	81.4	61.0	90.2	24.2	
26	85.3	87.0	86.3	88.3	88.5	89.4	87.7	77.1	63.3	45.8	30.4	28.4	27.2	24.4	23.1	21.5	21.5	27.0	47.9	57.2	65.2	71.5	69.9	69.8	57.7	89.4	21.5	
27	71.7	77.9	81.1	84.1	85.3	86.3	85.5	82.3	61.8	44.3	32.1	28.8	25.5	23.7	20.2	17.1	14.4	19.8	38.9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	51.6	86.3	14.4	
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
Avg	68.7	71.1	72.2	73.0	73.7	75.0	75.3	71.0	56.3	45.5	37.9	33.6	32.6	32.3	30.6	30.1	31.6	35.8	43.0	49.0	54.0	59.9	63.8	66.3	52.5	82.8	29.5	
Max	92.0	92.0	92.5	92.7	92.6	92.8	92.9	93.6	91.7	88.9	83.3	76.7	73.2	74.5	75.3	85.3	84.2	84.5	83.4	83.6	85.5	87.6	91.2	90.9	90.0	93.6	84.5	
Min	30.1	30.4	29.8	31.4	33.0	36.9	42.5	48.6	30.4	17.6	14.4	10.5	9.6	8.4	7.0	6.2	6.7	9.4	14.9	20.1	22.6	24.7	27.3	30.7	29.7	64.3	6.2	

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Precipitation (Inches)
July 2022

	<< Hour >>																									
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tot	Max
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.09	0.05
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07	0.03
10	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.01	0.01
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.04	0.14	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.14
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tot	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.09	0.16	0.05	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00
Max	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.05	0.14	0.03	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.33	0.14

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Precipitation (Inches)
August 2022

	<< Hour >>																									
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tot	Max
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.05	0.05
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
9	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
Tot	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
Max	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.05

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Precipitation (Inches)
September 2022

Day	<< Hour >>																								Tot	Max
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
14	0.00	0.00	0.01	0.08	0.12	0.05	0.01	0.01	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.12
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.03
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.06	0.06
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.01	0.02	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.16	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.06	0.05	0.04	0.45	0.16
23	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.04
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
Tot	0.04	0.03	0.03	0.08	0.12	0.05	0.01	0.04	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.03	0.03	0.16	0.05	0.04	0.01	0.01	0.01	0.06	0.05	0.05	1.00	0.00
Max	0.04	0.02	0.02	0.08	0.12	0.05	0.01	0.03	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.03	0.03	0.16	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	0.06	0.05	0.04	0.45	0.16

APPENDIX B: HOURLY AIR QUALITY AND METEOROLOGICAL DATA, FOURTH QUARTER 2022

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Speed (meters per second)
October 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Speed (meters per second)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1.5	3.6	2.8	2.5	2.3	1.9	1.6	1.2	1.3	2.7	Pw	Pw	2.1	3.6	1.2
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg													1.5	3.6	2.8	2.5	2.3	1.9	1.6	1.2	1.3	2.7			2.1	3.6	1.2
Max													1.5	3.6	2.8	2.5	2.3	1.9	1.6	1.2	1.3	2.7			2.1	3.6	1.2
Min													1.5	3.6	2.8	2.5	2.3	1.9	1.6	1.2	1.3	2.7			2.1	3.6	1.2

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Speed (meters per second)
December 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	7.1	8.4	9.5	8.0	7.5	6.5	8.5	9.3	8.1	9.5	6.5
7	8.5	5.0	5.1	7.0	7.2	7.9	5.8	5.0	3.3	1.3	Au	Au	Au	4.3	4.0	3.0	2.3	2.0	1.5	1.5	1.9	1.6	1.1	0.9	3.8	8.5	0.9
8	1.0	0.9	0.8	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.8	3.7	4.0	4.9	3.7	3.5	1.6	2.6	2.6	4.5	4.4	2.7	3.1	2.1	4.9	0.4
9	2.7	3.5	2.5	4.1	4.4	4.5	3.8	4.2	3.5	3.9	3.5	2.8	4.4	6.0	5.3	4.7	4.6	2.4	1.8	2.1	1.4	1.2	0.6	2.0	3.3	6.0	0.6
10	1.3	1.0	0.7	1.3	2.3	4.0	3.5	2.9	4.0	5.7	3.8	3.7	5.9	6.3	6.9	5.3	2.1	3.2	5.7	5.0	4.3	2.8	3.2	2.9	3.7	6.9	0.7
11	1.7	2.0	2.3	3.0	3.3	4.9	2.6	1.1	1.0	1.5	1.5	1.4	1.2	2.3	1.9	1.4	0.6	1.1	1.5	2.1	1.2	1.9	3.5	3.8	2.0	4.9	0.6
12	3.8	2.9	2.6	3.3	3.1	3.1	1.9	2.6	3.4	2.6	1.8	2.5	3.1	2.6	2.5	2.5	2.9	1.4	1.3	1.1	0.8	1.0	0.7	0.7	2.3	3.8	0.7
13	0.6	0.6	0.5	0.8	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.7	1.3	1.0	0.8	1.1	1.0	1.7	1.2	0.7	0.4	0.3	0.3	0.4	0.7	1.7	0.3
14	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.7	0.4	0.6	0.7	2.9	5.3	5.2	4.5	7.3	7.1	4.8	5.8	5.5	6.0	4.5	7.3	8.4	5.6	5.3	3.7	8.4	0.3
15	3.1	4.2	3.1	0.9	1.0	0.7	1.9	4.8	3.3	1.8	4.4	4.7	5.4	5.8	4.9	5.2	7.4	7.2	6.0	6.7	6.9	8.3	6.9	2.3	4.5	8.3	0.7
16	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	2.6	2.7	1.1	1.2	1.1	0.9	1.5	2.8	2.5	2.8	3.1	1.7	1.1	1.3	1.2	0.9	0.7	1.0	1.0	1.5	3.1	0.7
17	1.2	0.8	1.1	0.7	0.8	0.5	1.1	1.0	0.9	0.9	1.3	1.2	1.1	3.5	2.3	2.5	1.6	2.8	1.4	2.2	4.0	2.8	1.4	1.2	1.6	4.0	0.5
18	1.6	3.1	3.0	2.7	2.8	1.2	1.5	2.7	1.4	1.0	0.5	1.1	1.7	2.9	3.3	3.4	2.1	1.0	0.6	0.7	0.6	0.6	1.0	0.9	1.7	3.4	0.5
19	0.8	0.7	1.1	0.7	0.6	0.9	0.9	0.9	0.6	0.5	0.6	0.8	0.7	1.3	1.1	1.8	0.6	1.4	1.2	1.9	0.8	1.0	1.1	2.5	1.0	2.5	0.5
20	1.5	0.5	1.1	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	0.9	0.8	1.1	6.1	5.4	3.8	3.7	2.4	3.7	3.7	2.5	1.9	6.2	4.2	4.4	2.4	6.2	0.4
21	5.2	4.9	4.9	4.4	3.7	5.6	8.0	5.7	6.8	5.8	5.7	6.3	5.8	4.5	3.9	4.2	2.0	2.2	0.9	1.3	0.6	0.5	0.8	0.6	3.9	8.0	0.5
22	0.9	1.5	1.7	1.3	1.4	0.8	1.1	0.6	0.8	1.1	0.7	0.9	0.7	0.8	0.5	0.7	0.7	0.8	1.1	0.8	0.7	1.1	1.4	1.0	1.0	1.7	0.5
23	1.2	0.8	0.6	0.8	0.7	1.3	1.3	1.7	1.5	1.6	2.0	1.8	1.9	1.7	2.8	3.7	2.1	1.8	1.0	1.1	0.8	1.0	1.0	0.9	1.5	3.7	0.6
24	1.0	3.9	3.8	2.1	2.5	3.1	3.4	3.4	1.7	0.9	1.2	1.5	2.1	3.5	2.1	1.1	1.0	0.9	1.5	2.3	1.3	1.7	1.3	1.6	2.0	3.9	0.9
25	8.1	9.3	9.2	6.9	8.5	9.0	7.1	7.9	7.7	4.3	3.8	4.7	2.8	2.5	5.1	6.7	6.5	4.3	3.9	2.4	2.0	1.1	1.5	0.8	5.3	9.3	0.8
26	0.7	1.7	1.1	1.5	1.4	1.2	1.5	2.6	2.4	2.0	1.7	2.1	3.6	3.3	2.0	2.7	3.8	3.8	3.4	4.8	3.9	3.8	3.4	3.2	2.6	4.8	0.7
27	1.6	2.0	2.8	5.0	5.9	5.7	4.1	10.1	5.4	5.1	8.3	7.4	6.9	6.3	3.1	4.2	7.1	3.4	3.3	3.6	2.9	3.1	4.0	4.0	4.8	10.1	1.6
28	4.4	3.3	4.4	7.7	7.1	6.6	6.6	6.4	6.6	7.9	7.4	8.8	8.5	9.1	8.0	7.7	7.3	5.7	5.2	5.9	6.1	3.7	2.6	2.5	6.2	9.1	2.5
29	3.9	2.9	2.7	2.9	1.9	2.1	1.3	1.0	4.6	3.5	4.5	6.2	6.3	5.0	4.4	3.2	2.5	1.6	2.1	1.5	1.4	0.9	0.8	0.9	2.8	6.3	0.8
30	1.1	0.8	1.4	1.1	1.0	0.8	1.0	1.2	1.6	3.8	5.3	3.6	3.3	3.4	3.6	2.8	5.0	2.3	1.1	1.4	4.2	2.5	2.4	1.8	2.4	5.3	0.8
31	1.2	1.2	1.5	1.1	3.1	2.4	2.0	1.3	2.1	1.9	1.3	1.1	3.4	3.7	4.2	3.5	4.6	4.0	2.5	2.7	0.9	1.7	1.5	1.2	2.3	4.6	0.9
Avg	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.9	2.6	2.8	2.6	2.5	2.8	3.0	3.6	4.0	3.7	3.5	3.4	2.9	2.7	2.7	2.7	2.6	2.4	2.3	2.8	5.7	1.0
Max	8.5	9.3	9.2	7.7	8.5	9.0	8.0	10.1	7.7	7.9	8.3	8.8	8.5	9.1	8.0	7.7	7.4	8.4	9.5	8.0	7.5	8.4	8.5	9.3	8.1	10.1	6.5
Min	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.7	0.8	0.5	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	0.4	0.3	0.3	0.4	0.7	1.7	0.3

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Direction (degrees)
October 2022

Day	<< Hour >>																								Prev
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
Prev																									

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Direction (degrees)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Prev
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	313
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	358	322	325	323	317	320	312	327	247	178	Pw	Pw	
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	313
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	313
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
Prev													358	322	325	323	317	320	312	327	247	178			313

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Wind Direction (degrees)
December 2022

Day	<< Hour >>																								Prev
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	280	275	269	268	280	284	284	288	279
7	285	275	284	266	265	248	262	241	235	283	Au	Au	Au	259	311	299	245	114	137	103	101	92	192	112	247
8	150	171	151	175	154	118	7	128	146	197	104	203	173	182	161	107	126	160	110	103	87	91	118	147	140
9	154	134	143	153	102	156	194	189	154	131	175	209	267	254	267	275	265	294	173	117	101	119	78	123	167
10	153	156	334	68	89	92	102	203	153	148	121	149	151	147	190	187	97	121	146	147	123	105	111	136	133
11	117	140	127	125	117	84	63	121	3	126	85	17	40	178	132	113	340	130	217	161	297	309	302	279	106
12	289	273	260	248	258	285	280	279	293	263	279	266	274	280	278	273	258	296	275	293	324	310	93	326	281
13	146	34	270	144	152	155	153	229	77	319	228	55	27	18	345	306	35	101	88	72	127	80	112	307	82
14	99	131	113	256	118	61	154	33	53	282	285	274	288	315	313	324	327	310	308	295	305	314	316	323	319
15	307	307	307	124	336	3	311	336	330	196	289	293	304	318	321	301	309	309	306	312	324	321	314	225	310
16	311	14	100	88	334	285	276	168	158	121	352	41	296	305	287	245	248	132	134	101	187	73	326	303	317
17	278	347	118	139	273	65	154	262	206	62	150	340	153	157	145	133	144	142	169	124	284	265	297	296	172
18	293	317	294	273	273	264	313	285	282	326	336	329	311	319	312	302	286	335	287	199	104	54	125	295	302
19	149	243	129	175	186	147	307	334	165	118	312	341	355	326	334	314	343	323	315	319	309	324	324	314	313
20	324	56	329	336	14	301	12	134	323	341	6	25	149	136	133	148	145	127	116	118	122	301	273	280	41
21	263	273	266	263	311	309	289	289	304	300	287	278	281	294	262	250	255	306	330	148	354	23	280	98	289
22	82	78	83	103	83	10	114	52	40	56	247	61	99	90	186	130	79	102	123	157	136	155	157	168	104
23	140	161	181	151	170	151	159	146	136	143	140	147	138	121	131	132	123	135	164	106	332	135	15	342	139
24	354	285	292	309	299	298	296	287	290	65	143	229	223	247	246	123	47	109	132	102	126	247	357	263	275
25	260	266	274	269	272	282	281	294	304	272	273	287	268	293	290	278	284	304	295	316	276	163	154	142	276
26	126	355	65	153	135	135	141	130	131	132	169	37	170	176	165	204	161	170	174	151	151	177	120	123	145
27	185	160	166	183	150	156	143	214	202	151	196	181	181	193	167	189	199	194	147	224	250	96	268	258	185
28	263	297	275	280	265	263	272	271	270	267	264	266	267	264	272	268	269	272	277	284	286	276	263	265	271
29	268	254	267	278	192	141	130	94	247	262	263	260	250	252	264	255	223	124	103	127	140	163	130	152	209
30	147	159	129	152	142	132	151	131	126	116	154	157	172	192	210	226	218	267	195	35	256	262	252	111	170
31	90	38	151	152	322	280	99	61	109	97	48	174	313	269	259	264	257	259	261	293	106	1.2	129	77	151
Prev	203	268	205	185	202	183	200	213	203	159	234	279	243	247	247	240	253	189	187	137	189	85	262	255	220

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Standard Deviation of Wind Direction (degrees)
October 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Standard Deviation of Wind Direction (degrees)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	16	9	7	11	12	34	17	56	98	53	Pw	Pw	31	98	7
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg													16	9	7	11	12	34	17	56	98	53			31	98	7
Max													16	9	7	11	12	34	17	56	98	53			31	98	7
Min													16	9	7	11	12	34	17	56	98	53			31	98	7

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Standard Deviation of Wind Direction (degrees)
December 2022

	<< Hour >>																										
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	11	10	10	12	12	9	9	9	10	12	9
7	10	13	12	13	10	10	25	21	75	64	Au	Au	Au	15	16	20	26	52	44	41	45	60	93	75	35	93	10
8	62	100	61	60	60	72	85	47	45	86	77	103	27	17	16	23	29	47	14	19	11	18	38	35	48	103	11
9	31	16	60	12	23	14	15	62	47	20	19	37	13	9	13	15	9	25	68	27	47	65	82	25	31	82	9
10	28	63	69	78	53	20	31	58	11	6	17	27	12	21	16	15	48	17	30	20	11	45	26	22	31	78	6
11	76	62	35	31	27	14	44	75	86	74	56	76	91	25	15	50	78	80	80	25	40	14	17	21	50	91	14
12	15	23	19	9	21	36	22	19	27	24	23	19	26	13	17	14	11	20	14	29	41	49	72	66	26	72	9
13	87	73	80	31	81	83	56	72	51	33	85	48	24	27	44	26	63	28	31	64	80	72	64	101	59	101	24
14	76	78	72	95	88	82	88	95	83	54	11	12	18	12	10	9	11	7	10	9	12	8	8	8	40	95	7
15	14	9	56	77	32	50	26	5	33	90	15	13	15	9	11	9	9	7	8	8	6	4	6	98	25	98	4
16	62	46	31	41	43	31	11	63	45	54	68	45	29	26	27	17	32	47	34	47	78	53	40	45	42	78	11
17	53	57	66	80	87	99	46	89	85	64	62	59	50	13	44	18	61	14	42	35	22	15	26	40	51	99	13
18	23	6	26	17	13	38	57	27	37	23	76	41	24	5	6	14	32	32	96	86	61	45	69	101	40	101	5
19	90	95	59	93	91	76	75	84	39	58	59	59	49	17	25	18	87	18	30	7	48	28	68	7	53	95	7
20	19	82	14	94	60	91	62	46	47	34	31	70	4	8	9	8	11	8	11	19	66	13	17	20	35	94	4
21	13	21	24	20	24	23	10	12	8	8	14	12	14	9	14	9	17	53	84	34	97	69	91	55	31	97	8
22	56	17	50	43	38	64	34	58	84	86	88	55	58	78	96	79	97	93	63	39	74	50	16	38	61	97	16
23	24	42	62	27	52	27	35	13	20	14	11	9	9	12	12	8	28	28	67	49	76	93	62	86	36	93	8
24	30	26	22	22	12	16	16	14	60	79	80	28	45	22	25	62	84	80	74	61	61	79	91	78	49	91	12
25	9	9	11	9	10	8	10	16	12	13	15	14	22	23	12	7	10	9	14	17	19	53	74	76	20	76	7
26	66	47	67	48	45	74	56	14	11	37	77	94	27	9	44	54	15	14	15	9	17	13	37	32	38	94	9
27	39	42	24	32	27	24	57	14	56	34	13	23	15	17	37	19	12	20	35	83	57	46	44	37	34	83	12
28	20	10	13	11	13	14	13	12	12	12	11	10	11	9	12	10	11	11	12	10	9	11	10	10	12	20	9
29	11	11	14	12	46	16	22	69	14	13	16	14	9	13	15	20	70	83	30	44	42	27	56	39	29	83	9
30	29	59	34	28	59	71	73	67	24	25	9	25	19	22	16	20	15	29	91	55	9	13	46	35	36	91	9
31	62	80	80	72	78	98	47	59	28	38	48	72	48	18	11	12	11	14	18	56	70	50	63	80	49	98	11
Avg	40	43	42	42	44	46	41	44	42	42	41	40	27	18	23	22	34	33	39	35	43	39	47	46	38	85	10
Max	90	100	80	95	91	99	88	95	86	90	88	103	91	78	96	79	97	93	96	86	97	93	93	101	61	103	24
Min	9	6	11	9	10	8	10	5	8	6	9	9	4	5	6	7	9	7	8	7	6	4	6	7	10	12	4

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-Meter Temperature (Degrees Celsius)
October 2022

	<< Hour >>																										
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-Meter Temperature (Degrees Celsius)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-15.3	-16.0	-15.6	-14.9	-15.4	-15.9	-15.8	-15.4	-14.5	-14.8	Pw	Pw	-15.4	-14.5	-16.0
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg													-15.3	-16.0	-15.6	-14.9	-15.4	-15.9	-15.8	-15.4	-14.5	-14.8			-15.4	-14.5	-16.0
Max													-15.3	-16.0	-15.6	-14.9	-15.4	-15.9	-15.8	-15.4	-14.5	-14.8			-15.4	-14.5	-16.0
Min													-15.3	-16.0	-15.6	-14.9	-15.4	-15.9	-15.8	-15.4	-14.5	-14.8			-15.4	-14.5	-16.0

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-Meter Temperature (Degrees Celsius)
December 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-1.8	-1.8	-1.9	-2.2	-2.5	-2.6	-2.4	-2.4	-2.2	-1.8	-2.6
7	-2.4	-2.6	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.8	-3.0	-3.4	-2.9	Au	Au	Au	-1.6	-1.9	-2.2	-3.2	-6.2	-9.2	-12.3	-13.8	-14.6	-15.6	-16.4	-5.9	-1.6	-16.4
8	-17.2	-18.0	-18.7	-19.2	-18.9	-19.9	-20.0	-20.2	-20.2	-18.8	-16.0	-12.8	-5.8	-2.7	-2.6	-3.4	-3.5	-6.5	-5.7	-6.2	-7.2	-7.8	-6.1	-5.0	-11.8	-2.6	-20.2
9	-5.8	-6.2	-7.6	-5.5	-5.3	-5.4	-4.6	-4.5	-4.8	-4.4	-4.0	-3.2	-2.9	-2.9	-3.1	-3.1	-3.8	-4.9	-8.2	-11.2	-13.1	-14.9	-16.2	-16.7	-6.8	-2.9	-16.7
10	-16.6	-16.3	-16.3	-13.0	-12.0	-11.0	-10.3	-7.9	-4.7	-3.8	-2.0	-0.8	-0.2	0.3	1.4	1.2	0.1	0.0	0.5	0.7	0.2	-0.5	1.0	1.2	-4.5	1.4	-16.6
11	-1.0	-0.9	-4.7	-3.9	-4.1	-3.8	-4.8	-5.9	-6.6	-5.8	-3.7	-2.1	0.7	2.5	2.4	1.8	0.4	-0.1	-0.4	-0.9	-1.7	-2.5	-4.7	-7.2	-2.4	2.5	-7.2
12	-9.4	-10.4	-11.2	-11.9	-12.7	-13.4	-13.2	-13.1	-13.4	-13.6	-13.4	-13.0	-12.8	-12.7	-12.9	-12.8	-13.8	-13.8	-13.7	-13.5	-13.3	-13.5	-13.7	-14.2	-12.9	-9.4	-14.2
13	-14.7	-14.6	-14.2	-14.7	-16.8	-18.5	-19.3	-18.2	-17.6	-16.5	-14.8	-12.3	-10.0	-8.8	-8.1	-7.9	-8.4	-13.0	-15.1	-16.3	-17.6	-18.7	-19.6	-20.4	-14.8	-7.9	-20.4
14	-20.7	-21.5	-21.4	-22.1	-22.3	-20.6	-17.7	-15.7	-12.4	-7.8	-7.0	-7.3	-7.3	-6.8	-6.4	-6.6	-6.9	-7.0	-7.0	-7.5	-7.6	-8.2	-8.5	-9.3	-11.9	-6.4	-22.3
15	-9.9	-10.7	-11.3	-11.9	-12.5	-15.4	-13.7	-11.5	-10.4	-10.6	-9.2	-8.4	-8.2	-8.2	-8.2	-8.0	-8.0	-8.1	-8.1	-8.3	-8.7	-9.0	-9.3	-10.0	-9.9	-8.0	-15.4
16	-10.0	-10.1	-10.5	-10.2	-9.3	-8.6	-9.2	-11.7	-13.8	-14.0	-12.8	-9.2	-8.1	-7.7	-7.4	-7.6	-8.5	-10.0	-9.7	-8.7	-8.1	-8.0	-8.3	-8.2	-9.6	-7.4	-14.0
17	-8.2	-8.1	-8.1	-8.1	-9.1	-10.7	-11.6	-13.0	-13.4	-11.6	-9.6	-8.1	-5.9	-5.0	-4.7	-4.9	-5.3	-5.6	-6.0	-6.0	-11.4	-13.6	-13.6	-15.7	-9.1	-4.7	-15.7
18	-16.1	-17.1	-18.0	-18.7	-19.9	-20.3	-20.0	-20.3	-20.2	-19.9	-19.1	-18.7	-17.8	-17.7	-18.4	-19.3	-21.0	-22.9	-24.6	-25.9	-27.0	-28.1	-28.2	-27.5	-21.1	-16.1	-28.2
19	-25.2	-24.6	-25.5	-26.4	-26.9	-26.8	-26.3	-24.9	-23.7	-22.4	-21.3	-19.8	-18.0	-16.1	-15.8	-16.7	-16.8	-17.6	-18.5	-19.7	-19.8	-19.6	-19.6	-21.1	-21.4	-15.8	-26.9
20	-21.5	-20.9	-20.9	-20.1	-20.1	-21.0	-21.7	-20.4	-19.4	-19.1	-18.4	-14.7	-9.6	-7.9	-7.1	-6.3	-6.3	-6.1	-6.3	-6.1	-6.3	-22.1	-26.7	-28.2	-15.7	-6.1	-28.2
21	-29.2	-29.8	-30.4	-30.2	-29.3	-29.5	-30.9	-31.7	-32.2	-32.2	-32.6	-32.4	-32.4	-32.6	-33.1	-33.6	-34.3	-34.5	-35.7	-36.5	-36.0	-35.6	-35.5	-35.6	-32.7	-29.2	-36.5
22	-36.0	-36.1	-36.4	-37.3	-38.5	-39.0	-39.6	-40.0	-40.5	-39.3	-37.9	-35.6	-31.7	-29.5	-28.7	-28.3	-30.1	-32.9	-34.2	-34.4	-35.1	-35.0	-34.4	-34.3	-35.2	-28.3	-40.5
23	-34.0	-33.8	-32.7	-30.2	-29.6	-27.5	-24.4	-21.8	-19.7	-18.6	-16.7	-15.0	-13.9	-12.7	-10.3	-9.4	-8.6	-8.0	-8.1	-7.9	-7.9	-7.4	-6.8	-6.3	-17.1	-6.3	-34.0
24	-5.6	-1.7	-1.0	-1.5	-0.6	-0.2	0.0	-0.1	-1.2	-0.6	0.1	0.9	1.1	2.2	1.9	-0.3	-1.7	-1.9	-1.5	-0.6	-0.3	0.8	0.4	1.2	-0.4	2.2	-5.6
25	4.3	4.6	4.7	4.5	4.5	4.0	3.2	2.4	1.3	1.3	1.3	1.5	1.8	2.2	2.7	3.0	2.8	2.4	2.3	2.3	1.7	0.8	0.1	0.0	2.5	4.7	0.0
26	0.3	1.2	1.2	-0.5	-1.4	-2.3	-2.5	-1.1	-0.3	0.5	1.9	4.1	5.8	5.7	5.8	6.5	5.2	4.2	5.2	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	2.7	6.5	-2.5
27	5.2	4.8	5.5	5.5	5.7	5.8	6.3	6.7	6.0	5.0	4.7	5.1	5.1	4.8	3.8	4.5	3.8	2.5	1.7	1.4	1.1	0.7	0.3	0.3	4.0	6.7	0.3
28	0.3	0.1	0.4	0.0	-0.4	-0.8	-1.5	-1.7	-1.4	-1.7	-1.8	-1.7	-1.6	-1.7	-1.9	-2.2	-2.2	-2.3	-2.8	-3.1	-3.2	-3.5	-3.8	-4.2	-1.8	0.4	-4.2
29	-4.4	-5.5	-5.5	-5.6	-7.2	-8.8	-10.0	-9.8	-5.2	-4.7	-4.4	-3.8	-3.5	-3.3	-3.2	-3.4	-4.8	-8.1	-10.8	-12.5	-14.3	-15.1	-15.9	-16.8	-7.8	-3.2	-16.8
30	-16.4	-15.9	-14.7	-13.0	-11.5	-10.1	-8.5	-8.0	-7.6	-4.7	-3.4	-3.0	-2.9	-2.4	-1.4	-0.8	-0.7	-1.0	-2.3	-2.7	-1.5	-1.4	-2.2	-3.7	-5.8	-0.7	-16.4
31	-4.0	-4.9	-5.0	-5.0	-2.9	-2.7	-3.5	-4.6	-5.4	-5.7	-5.6	-3.2	-2.2	-2.0	-1.3	-1.4	-1.4	-1.7	-2.5	-3.4	-5.2	-9.0	-10.4	-12.0	-4.0	-1.3	-10.4
Avg	-11.9	-12.0	-12.2	-12.1	-12.1	-12.4	-12.3	-12.0	-11.6	-10.9	-10.2	-8.9	-7.5	-6.6	-6.3	-6.4	-6.9	-7.9	-8.6	-9.1	-9.8	-10.9	-11.3	-11.8	-10.1	-5.2	-16.6
Max	5.2	4.8	5.5	5.5	5.7	5.8	6.3	6.7	6.0	5.0	4.7	5.1	5.8	5.7	5.8	6.5	5.2	4.2	5.2	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	4.0	6.7	0.3
Min	-36.0	-36.1	-36.4	-37.3	-38.5	-39.0	-39.6	-40.0	-40.5	-39.3	-37.9	-35.6	-32.4	-32.6	-33.1	-33.6	-34.3	-34.5	-35.7	-36.5	-36.0	-35.6	-35.5	-35.6	-35.2	-29.2	-40.5

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
2-Meter Temperature (Degrees Celsius)
October 2022

	<< Hour >>																										
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
2-Meter Temperature (Degrees Celsius)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-15.0	-15.6	-15.0	-14.4	-15.1	-15.8	-15.6	-15.3	-14.5	-15.2	Pw	Pw	-15.1	-14.4	-15.8
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg													-15.0	-15.6	-15.0	-14.4	-15.1	-15.8	-15.6	-15.3	-14.5	-15.2			-15.1	-14.4	-15.8
Max													-15.0	-15.6	-15.0	-14.4	-15.1	-15.8	-15.6	-15.3	-14.5	-15.2			-15.1	-14.4	-15.8
Min													-15.0	-15.6	-15.0	-14.4	-15.1	-15.8	-15.6	-15.3	-14.5	-15.2			-15.1	-14.4	-15.8

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
2-Meter Temperature (Degrees Celsius)
December 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-2.0	-1.9	-2.0	-2.3	-2.6	-2.8	-2.6	-2.6	-2.4	-1.9	-2.8
7	-2.6	-2.8	-2.7	-2.7	-2.7	-2.6	-2.9	-3.2	-3.6	-2.1	Au	Au	Au	-1.7	-2.2	-2.6	-4.6	-7.9	-11.2	-13.6	-15.2	-16.0	-17.3	-18.4	-6.6	-1.7	-18.4
8	-19.3	-19.8	-20.7	-20.8	-21.4	-22.1	-21.6	-22.1	-22.1	-19.9	-16.4	-13.9	-6.8	-2.8	-2.9	-4.4	-4.8	-7.8	-7.7	-7.6	-9.0	-9.0	-7.5	-5.7	-13.2	-2.8	-22.1
9	-6.8	-7.4	-8.5	-6.3	-5.9	-6.2	-4.9	-4.9	-5.2	-4.7	-4.0	-3.1	-3.0	-3.1	-3.3	-3.3	-4.1	-5.6	-10.3	-12.2	-14.6	-16.4	-18.1	-18.9	-7.5	-3.0	-18.9
10	-18.7	-18.9	-18.9	-15.8	-14.2	-12.9	-12.5	-9.6	-5.8	-4.1	-2.0	-0.9	-0.4	0.0	1.3	1.0	-0.6	-1.0	0.0	0.2	-0.6	-1.6	0.2	0.0	-5.7	1.3	-18.9
11	-2.6	-2.3	-6.8	-6.0	-5.3	-4.4	-5.5	-7.0	-7.8	-6.5	-4.4	-3.1	0.2	2.2	2.2	1.2	0.0	-0.6	-1.0	-0.9	-1.8	-2.6	-4.6	-7.2	-3.1	2.2	-7.8
12	-9.3	-10.3	-11.0	-11.8	-12.8	-13.4	-13.1	-13.0	-13.3	-13.4	-13.1	-12.8	-12.6	-12.4	-12.6	-12.7	-13.7	-13.7	-13.6	-13.4	-13.1	-13.6	-13.8	-14.7	-12.8	-9.3	-14.7
13	-15.6	-14.7	-14.3	-15.5	-18.7	-20.0	-20.6	-18.9	-18.0	-16.2	-14.5	-12.0	-9.7	-8.5	-8.0	-7.6	-9.7	-14.3	-16.8	-18.2	-19.9	-20.7	-21.3	-22.4	-15.7	-7.6	-22.4
14	-22.8	-23.3	-23.7	-24.2	-24.1	-21.4	-17.9	-15.8	-13.2	-8.1	-6.9	-7.4	-7.3	-6.7	-6.4	-6.6	-6.9	-7.0	-7.1	-7.5	-7.7	-8.2	-8.6	-9.8	-12.4	-6.4	-24.2
15	-10.8	-12.3	-12.5	-12.7	-13.8	-16.2	-14.6	-12.6	-10.8	-10.9	-9.3	-8.3	-8.1	-8.1	-8.1	-8.0	-8.0	-8.2	-8.2	-8.4	-8.8	-9.4	-9.7	-10.4	-10.3	-8.0	-16.2
16	-10.3	-10.2	-10.7	-10.2	-9.6	-8.8	-9.8	-13.6	-16.2	-16.0	-13.9	-9.4	-7.9	-7.6	-7.4	-8.0	-9.3	-11.1	-10.4	-9.3	-8.2	-8.1	-8.4	-8.2	-10.1	-7.4	-16.2
17	-8.2	-8.2	-8.1	-8.5	-9.8	-11.7	-12.8	-14.4	-14.5	-12.1	-9.8	-8.5	-6.0	-5.0	-4.8	-5.0	-5.5	-6.0	-6.1	-6.4	-11.5	-13.7	-13.8	-16.4	-9.5	-4.8	-16.4
18	-16.1	-17.0	-17.9	-18.6	-19.7	-20.2	-19.9	-20.1	-20.0	-19.5	-18.6	-18.6	-17.3	-17.5	-18.2	-19.6	-21.7	-23.5	-25.7	-27.2	-28.1	-29.1	-29.7	-28.3	-21.3	-16.1	-29.7
19	-25.4	-25.2	-26.8	-28.1	-28.2	-28.0	-27.3	-25.0	-23.5	-22.3	-21.0	-19.4	-17.5	-15.8	-15.7	-16.7	-16.8	-17.7	-18.4	-19.6	-19.7	-19.5	-19.6	-21.1	-21.6	-15.7	-28.2
20	-21.3	-20.7	-20.7	-19.9	-20.1	-21.5	-21.7	-20.2	-19.3	-19.1	-18.3	-14.8	-9.5	-7.9	-7.1	-6.4	-6.5	-6.3	-6.4	-6.2	-6.5	-21.9	-26.6	-28.0	-15.7	-6.2	-28.0
21	-29.1	-29.7	-30.3	-30.1	-29.2	-29.5	-30.8	-31.5	-32.1	-32.1	-32.5	-32.4	-32.2	-32.4	-33.1	-33.8	-34.5	-34.9	-36.2	-37.6	-36.9	-35.8	-36.0	-36.1	-32.9	-29.1	-37.6
22	-36.6	-36.7	-36.9	-37.9	-39.2	-39.6	-40.4	-41.0	-41.3	-39.9	-38.3	-35.7	-32.2	-29.2	-28.4	-28.4	-31.3	-34.3	-35.4	-36.1	-36.5	-36.5	-36.1	-35.9	-36.0	-28.4	-41.3
23	-35.6	-35.3	-33.4	-30.7	-30.3	-28.3	-24.8	-21.8	-19.8	-18.5	-16.6	-14.9	-13.8	-12.6	-10.3	-9.5	-8.7	-7.9	-8.1	-7.8	-7.8	-7.4	-6.8	-6.3	-17.4	-6.3	-35.6
24	-5.7	-1.8	-1.0	-1.5	-0.6	-0.2	-0.1	-0.3	-1.8	-0.7	0.1	0.9	0.7	2.0	1.1	-1.5	-2.8	-3.2	-2.0	-1.1	-0.8	0.0	-0.2	0.6	-0.8	2.0	-5.7
25	4.0	4.3	4.4	4.2	4.2	3.7	3.0	2.3	1.2	1.2	1.3	1.4	1.7	2.0	2.5	2.8	2.6	2.2	2.1	2.2	1.4	0.5	-0.6	-0.8	2.2	4.4	-0.8
26	-0.1	0.9	0.7	-1.1	-2.2	-3.1	-3.1	-1.8	-0.8	0.0	1.7	3.9	5.2	5.1	5.0	5.8	3.6	2.4	4.4	3.9	4.0	4.5	4.8	4.7	2.0	5.8	-3.1
27	4.5	3.9	4.8	4.9	5.1	5.1	5.8	6.2	5.6	4.4	4.4	4.6	4.7	4.5	3.4	4.2	3.6	2.2	1.5	1.3	0.9	0.4	0.2	0.2	3.6	6.2	0.2
28	0.2	-0.2	0.2	0.0	-0.4	-0.9	-1.6	-1.7	-1.5	-1.8	-1.9	-1.7	-1.7	-1.8	-2.0	-2.3	-2.3	-2.4	-2.9	-3.1	-3.3	-3.5	-4.0	-4.6	-1.9	0.2	-4.6
29	-4.8	-7.0	-6.5	-6.7	-9.1	-10.3	-11.8	-11.5	-5.6	-4.9	-4.7	-4.0	-3.7	-3.5	-3.4	-3.9	-7.0	-9.5	-11.8	-14.2	-15.9	-17.1	-17.7	-18.8	-8.9	-3.4	-18.8
30	-19.1	-18.2	-16.4	-14.0	-12.7	-11.4	-9.8	-10.5	-9.4	-5.2	-3.6	-3.0	-3.0	-2.4	-1.5	-1.2	-1.7	-1.7	-3.2	-3.7	-2.6	-2.1	-3.3	-4.6	-6.8	-1.2	-19.1
31	-5.0	-5.6	-5.6	-6.1	-3.6	-3.4	-4.4	-5.4	-6.1	-6.4	-6.0	-3.6	-2.1	-2.0	-1.4	-1.5	-1.5	-2.0	-3.4	-4.2	-6.8	-10.2	-11.8	-13.5	-4.7	-1.4	-11.8
Avg	-12.7	-12.7	-12.9	-12.8	-13.0	-13.1	-12.9	-12.7	-12.2	-11.2	-10.3	-9.0	-7.6	-6.6	-6.5	-6.7	-7.5	-8.5	-9.2	-9.7	-10.4	-11.5	-12.0	-12.5	-10.6	-5.3	-17.8
Max	4.5	4.3	4.8	4.9	5.1	5.1	5.8	6.2	5.6	4.4	4.4	4.6	5.2	5.1	5.0	5.8	3.6	2.4	4.4	3.9	4.0	4.5	4.8	4.7	3.6	6.2	0.2
Min	-36.6	-36.7	-36.9	-37.9	-39.2	-39.6	-40.4	-41.0	-41.3	-39.9	-38.3	-35.7	-32.2	-32.4	-33.1	-33.8	-34.5	-34.9	-36.2	-37.6	-36.9	-36.5	-36.1	-36.1	-36.0	-29.1	-41.3

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-2 M Delta Temperature (Degrees Celsius)
October 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-2 M Delta Temperature (Degrees Celsius)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	-0.30	-0.43	-0.54	-0.45	-0.23	-0.15	-0.14	-0.13	-0.01	0.38	Pw	Pw	-0.20	0.38	-0.54
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg													-0.30	-0.43	-0.54	-0.45	-0.23	-0.15	-0.14	-0.13	-0.01	0.38			-0.20	0.38	-0.54
Max													-0.30	-0.43	-0.54	-0.45	-0.23	-0.15	-0.14	-0.13	-0.01	0.38			-0.20	0.38	-0.54
Min													-0.30	-0.43	-0.54	-0.45	-0.23	-0.15	-0.14	-0.13	-0.01	0.38			-0.20	0.38	-0.54

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
9-2 M Delta Temperature (Degrees Celsius)
December 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.18	0.15	0.13	0.09	0.10	0.12	0.16	0.18	0.14	0.18	0.09
7	0.22	0.17	0.14	0.14	0.17	0.15	0.17	0.19	0.21	-0.73	Au	Au	Au	0.14	0.27	0.48	1.36	1.70	1.96	1.31	1.40	1.40	1.75	2.02	0.70	2.02	-0.73
8	2.12	1.81	1.97	1.68	2.43	2.25	1.67	1.91	1.85	1.10	0.44	1.11	0.98	0.09	0.30	0.97	1.35	1.29	2.00	1.32	1.74	1.19	1.41	0.72	1.40	2.43	0.09
9	1.01	1.26	0.89	0.82	0.57	0.74	0.26	0.36	0.37	0.29	0.06	-0.08	0.09	0.22	0.19	0.15	0.33	0.79	2.13	0.98	1.59	1.49	1.91	2.21	0.78	2.21	-0.08
10	1.98	2.64	2.58	2.79	2.10	1.85	2.28	1.71	1.04	0.32	0.05	0.09	0.17	0.25	0.14	0.26	0.74	0.97	0.52	0.52	0.91	1.09	0.80	1.20	1.13	2.79	0.05
11	1.66	1.38	2.16	2.03	1.19	0.63	0.70	1.14	1.12	0.73	0.60	1.00	0.48	0.29	0.25	0.67	0.39	0.50	0.59	0.05	0.09	0.14	0.00	-0.01	0.74	2.16	-0.01
12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.11	0.13	-0.06	-0.17	-0.17	-0.18	-0.20	-0.23	-0.23	-0.24	-0.23	-0.21	-0.16	-0.04	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13	0.14	0.14	0.49	-0.09	0.49	-0.24
13	0.83	0.06	0.09	0.78	1.88	1.55	1.25	0.70	0.33	-0.29	-0.32	-0.21	-0.31	-0.30	-0.18	-0.30	1.26	1.35	1.72	1.83	2.33	1.95	1.79	1.94	0.82	2.33	-0.32
14	2.10	1.88	2.18	2.18	1.65	0.79	0.16	0.04	0.72	0.24	-0.03	-0.01	-0.02	-0.03	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.08	0.05	0.00	0.04	0.49	0.52	2.18	-0.03
15	0.85	1.67	1.24	0.71	1.28	0.87	0.89	1.06	0.36	0.37	0.05	-0.05	-0.03	-0.06	-0.07	-0.02	0.01	0.02	0.04	0.08	0.19	0.38	0.43	0.41	0.44	1.67	-0.07
16	0.35	0.14	0.15	0.10	0.27	0.13	0.51	1.93	2.32	1.98	1.08	0.24	-0.12	-0.17	0.03	0.45	0.84	1.14	0.70	0.61	0.12	0.05	0.08	0.01	0.54	2.32	-0.17
17	0.02	0.06	0.07	0.28	0.68	1.00	1.23	1.41	1.05	0.49	0.19	0.37	0.09	0.04	0.05	0.12	0.23	0.37	0.07	0.31	0.05	0.02	0.16	0.68	0.38	1.41	0.02
18	0.01	-0.13	-0.11	-0.14	-0.16	-0.15	-0.15	-0.20	-0.19	-0.34	-0.43	-0.13	-0.45	-0.12	-0.16	0.23	0.64	0.54	1.10	1.30	1.16	1.00	1.42	0.80	0.22	1.42	-0.45
19	0.21	0.62	1.32	1.68	1.26	1.18	1.01	0.02	-0.13	-0.17	-0.34	-0.44	-0.52	-0.38	-0.12	-0.04	-0.04	0.06	-0.04	-0.12	-0.09	-0.10	0.05	-0.07	0.20	1.68	-0.52
20	-0.18	-0.18	-0.16	-0.14	0.11	0.45	0.10	-0.13	-0.12	-0.07	-0.05	0.09	-0.03	-0.02	0.00	0.11	0.21	0.21	0.16	0.08	0.16	-0.13	-0.17	-0.15	0.01	0.45	-0.18
21	-0.13	-0.12	-0.05	-0.11	-0.13	0.03	-0.10	-0.14	-0.11	-0.08	-0.10	-0.08	-0.10	-0.18	-0.01	0.17	0.21	0.29	0.55	1.17	0.88	0.25	0.46	0.61	0.13	1.17	-0.18
22	0.65	0.63	0.46	0.59	0.73	0.67	0.78	0.97	0.80	0.60	0.52	0.13	0.65	-0.29	-0.26	0.11	1.22	1.42	1.17	1.70	1.38	1.52	1.73	1.62	0.81	1.73	-0.29
23	1.65	1.49	0.67	0.55	0.79	0.74	0.36	-0.07	0.13	0.03	-0.08	-0.07	-0.11	-0.04	0.00	-0.01	0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.05	-0.01	0.03	0.01	0.25	1.65	-0.11
24	0.08	0.10	0.03	0.08	0.04	0.07	0.10	0.20	0.55	0.10	-0.03	-0.06	0.36	0.16	0.75	1.22	1.13	1.26	0.56	0.51	0.48	0.85	0.57	0.54	0.40	1.26	-0.06
25	0.33	0.28	0.33	0.33	0.32	0.29	0.24	0.19	0.03	0.10	0.06	0.04	0.08	0.14	0.20	0.21	0.21	0.22	0.22	0.18	0.39	0.30	0.70	0.78	0.26	0.78	0.03
26	0.47	0.26	0.47	0.55	0.78	0.78	0.65	0.67	0.46	0.43	0.27	0.15	0.55	0.63	0.79	0.73	1.64	1.84	0.85	0.78	0.75	0.42	0.27	0.45	0.65	1.84	0.15
27	0.69	0.93	0.66	0.57	0.60	0.70	0.44	0.46	0.37	0.54	0.32	0.42	0.37	0.37	0.36	0.29	0.24	0.24	0.27	0.15	0.15	0.25	0.16	0.14	0.40	0.93	0.14
28	0.09	0.32	0.17	0.12	0.12	0.08	0.04	0.03	0.06	0.08	0.06	0.08	0.09	0.12	0.08	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	0.07	0.07	0.20	0.45	0.11	0.45	0.03
29	0.36	1.47	0.96	1.02	1.84	1.57	1.78	1.73	0.45	0.23	0.24	0.18	0.19	0.16	0.24	0.55	2.18	1.39	1.00	1.76	1.64	1.95	1.82	2.01	1.11	2.18	0.16
30	2.62	2.28	1.71	1.05	1.07	1.25	1.32	2.46	1.72	0.58	0.20	0.03	0.01	0.01	0.10	0.39	1.02	0.63	0.90	1.00	1.08	0.69	1.03	0.96	1.00	2.62	0.01
31	0.98	0.64	0.61	1.16	0.70	0.73	0.97	0.80	0.69	0.67	0.39	0.40	-0.04	0.00	0.08	0.09	0.12	0.29	0.86	0.78	1.57	1.20	1.34	1.51	0.65	1.57	-0.04
Avg	0.75	0.78	0.74	0.75	0.82	0.73	0.66	0.69	0.56	0.28	0.12	0.12	0.09	0.03	0.11	0.27	0.60	0.64	0.67	0.63	0.69	0.62	0.70	0.74	0.54	1.61	-0.10
Max	2.62	2.64	2.58	2.79	2.43	2.25	2.28	2.46	2.32	1.98	1.08	1.11	0.98	0.63	0.79	1.22	2.18	1.84	2.13	1.83	2.33	1.95	1.91	2.21	1.40	2.79	0.16
Min	-0.18	-0.18	-0.16	-0.14	-0.16	-0.15	-0.17	-0.20	-0.19	-0.73	-0.43	-0.44	-0.52	-0.38	-0.26	-0.30	-0.04	-0.12	-0.12	-0.14	-0.13	-0.13	-0.17	-0.15	-0.09	0.18	-0.73

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Solar Radiation (Watts per Square Meter)
October 2022

	<< Hour >>																										
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Solar Radiation (Watts per Square Meter)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	111	180	217	144	27	0	0	0	0	0	Pw	Pw	68	217	0
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg													111	180	217	144	27	0	0	0	0	0			68	217	0
Max													111	180	217	144	27	0	0	0	0	0			68	217	0
Min													111	180	217	144	27	0	0	0	0	0			68	217	0

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Solar Radiation (Watts per Square Meter)
December 2022

	<< Hour >>																											
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min	
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
4		Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw				
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7	0	0	0	0	0	0	0	2	39	178	Au	Au	Au	359	278	160	17	0	0	0	0	0	0	0	49	359	0	
8	0	0	0	0	0	0	0	1	34	162	250	324	399	363	231	95	16	0	0	0	0	0	0	78	399	0		
9	0	0	0	0	0	0	0	0	28	81	219	270	173	165	86	98	14	0	0	0	0	0	0	47	270	0		
10	0	0	0	0	0	0	0	0	48	99	256	234	241	231	247	112	9	0	0	0	0	0	0	62	256	0		
11	0	0	0	0	0	0	0	0	27	58	100	228	260	147	137	41	3	0	0	0	0	0	0	42	260	0		
12	0	0	0	0	0	0	0	0	12	51	72	149	215	135	110	50	8	0	0	0	0	0	0	33	215	0		
13	0	0	0	0	0	0	0	0	16	59	122	165	214	314	254	158	17	0	0	0	0	0	0	55	314	0		
14	0	0	0	0	0	0	0	0	23	45	136	187	147	206	115	59	6	0	0	0	0	0	0	39	206	0		
15	0	0	0	0	0	0	0	0	18	87	150	170	110	129	123	60	9	0	0	0	0	0	0	36	170	0		
16	0	0	0	0	0	0	0	0	11	68	118	126	231	382	179	151	18	0	0	0	0	0	0	54	382	0		
17	0	0	0	0	0	0	0	0	13	46	78	118	126	122	72	40	4	0	0	0	0	0	0	26	126	0		
18	0	0	0	0	0	0	0	0	17	79	144	192	377	353	272	154	15	0	0	0	0	0	0	67	377	0		
19	0	0	0	0	0	0	0	0	10	30	57	121	124	121	59	26	2	0	0	0	0	0	0	23	124	0		
20	0	0	0	0	0	0	0	0	11	51	82	153	280	330	113	43	5	0	0	0	0	0	0	45	330	0		
21	0	0	0	0	0	0	0	0	29	198	284	329	370	314	193	47	8	0	0	0	0	0	0	74	370	0		
22	0	0	0	0	0	0	0	1	35	174	277	354	393	366	288	152	13	0	0	0	0	0	0	86	393	0		
23	0	0	0	0	0	0	0	0	16	70	130	131	115	67	42	32	9	0	0	0	0	0	0	26	131	0		
24	0	0	0	0	0	0	0	0	11	72	226	368	305	272	117	48	7	0	0	0	0	0	0	59	368	0		
25	0	0	0	0	0	0	0	0	8	45	84	169	130	86	68	27	4	0	0	0	0	0	0	26	169	0		
26	0	0	0	0	0	0	0	0	5	41	182	317	259	167	116	61	12	0	0	0	0	0	0	48	317	0		
27	0	0	0	0	0	0	0	0	8	25	62	74	71	72	62	38	3	0	0	0	0	0	0	17	74	0		
28	0	0	0	0	0	0	0	0	9	87	116	163	168	161	104	46	17	0	0	0	0	0	0	36	168	0		
29	0	0	0	0	0	0	0	0	23	73	246	340	389	365	293	153	29	0	0	0	0	0	0	80	389	0		
30	0	0	0	0	0	0	0	1	14	51	126	111	54	121	127	89	11	0	0	0	0	0	0	29	127	0		
31	0	0	0	0	0	0	0	0	21	85	180	133	163	221	73	26	7	0	0	0	0	0	0	40	221	0		
Avg	0	0	0	0	0	0	0	0	19	81	154	205	221	223	150	79	10	0	0	0	0	0	0	46	251	0		
Max	0	0	0	0	0	0	0	2	48	198	284	368	399	382	293	160	29	0	0	0	0	0	0	86	399	0		
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	57	74	54	67	42	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Barometric Pressure (inches of mercury)
October 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Barometric Pressure (inches of mercury)
November 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.40	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39	24.38	24.37	24.35	24.33	Pw	Pw	24.38	24.40	24.33
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg													24.40	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39	24.38	24.37	24.35	24.33			24.38	24.40	24.33
Max													24.40	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39	24.38	24.37	24.35	24.33			24.38	24.40	24.33
Min													24.40	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39	24.38	24.37	24.35	24.33			24.38	24.40	24.33

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Barometric Pressure (inches of mercury)
December 2022

	<< Hour >>																										
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	24.11	24.13	24.15	24.17	24.20	24.22	24.24	24.25	24.18	24.25	24.11
7	24.26	24.27	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.31	24.32	24.34	Au	Au	Au	24.35	24.35	24.35	24.35	24.36	24.38	24.38	24.38	24.38	24.38	24.38	24.33	24.38	24.26
8	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39	24.39	24.40	24.41	24.42	24.43	24.43	24.42	24.39	24.38	24.36	24.36	24.36	24.37	24.36	24.35	24.34	24.33	24.31	24.30	24.38	24.43	24.30
9	24.28	24.26	24.25	24.23	24.21	24.20	24.19	24.18	24.17	24.17	24.18	24.18	24.17	24.17	24.19	24.20	24.23	24.26	24.27	24.29	24.30	24.30	24.30	24.29	24.23	24.30	24.17
10	24.27	24.26	24.26	24.25	24.24	24.22	24.22	24.22	24.20	24.20	24.20	24.17	24.15	24.14	24.13	24.13	24.12	24.11	24.11	24.11	24.11	24.11	24.11	24.12	24.17	24.27	24.11
11	24.11	24.11	24.11	24.10	24.09	24.08	24.09	24.09	24.09	24.09	24.08	24.06	24.05	24.04	24.04	24.03	24.04	24.05	24.06	24.07	24.06	24.06	24.07	24.08	24.07	24.11	24.03
12	24.09	24.10	24.11	24.13	24.14	24.16	24.17	24.17	24.19	24.20	24.21	24.20	24.19	24.20	24.20	24.20	24.22	24.25	24.26	24.26	24.27	24.28	24.28	24.28	24.20	24.28	24.09
13	24.28	24.28	24.28	24.28	24.27	24.28	24.29	24.30	24.31	24.32	24.32	24.30	24.28	24.27	24.28	24.28	24.29	24.31	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32	24.30	24.32	24.27
14	24.32	24.32	24.33	24.34	24.34	24.35	24.36	24.37	24.36	24.37	24.37	24.38	24.38	24.38	24.39	24.42	24.43	24.44	24.44	24.44	24.44	24.46	24.47	24.48	24.39	24.48	24.32
15	24.49	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.50	24.51	24.51	24.51	24.50	24.49	24.50	24.50	24.51	24.52	24.52	24.52	24.53	24.53	24.53	24.54	24.55	24.51	24.55	24.49
16	24.55	24.54	24.53	24.53	24.52	24.51	24.51	24.51	24.51	24.50	24.49	24.46	24.43	24.41	24.40	24.39	24.39	24.38	24.38	24.37	24.36	24.35	24.35	24.34	24.45	24.55	24.34
17	24.33	24.33	24.33	24.33	24.32	24.32	24.31	24.30	24.29	24.28	24.26	24.23	24.20	24.18	24.18	24.17	24.17	24.16	24.16	24.15	24.16	24.17	24.17	24.17	24.24	24.33	24.15
18	24.17	24.17	24.18	24.19	24.20	24.20	24.21	24.22	24.23	24.24	24.24	24.21	24.19	24.17	24.17	24.18	24.18	24.17	24.16	24.15	24.15	24.16	24.17	24.17	24.19	24.24	24.15
19	24.18	24.17	24.17	24.18	24.19	24.20	24.23	24.25	24.28	24.31	24.33	24.33	24.32	24.32	24.33	24.35	24.36	24.37	24.38	24.40	24.40	24.40	24.42	24.43	24.30	24.43	24.17
20	24.43	24.44	24.45	24.46	24.44	24.43	24.42	24.40	24.40	24.39	24.39	24.36	24.31	24.27	24.25	24.24	24.22	24.20	24.18	24.16	24.14	24.15	24.16	24.17	24.31	24.46	24.14
21	24.19	24.19	24.21	24.23	24.25	24.27	24.30	24.34	24.37	24.41	24.43	24.43	24.43	24.44	24.45	24.46	24.47	24.49	24.50	24.52	24.54	24.55	24.56	24.57	24.40	24.57	24.19
22	24.58	24.58	24.59	24.60	24.61	24.62	24.62	24.64	24.64	24.64	24.66	24.66	24.66	24.65	24.65	24.63	24.58	24.56	24.54	24.53	24.52	24.51	24.51	24.51	24.60	24.66	24.51
23	24.49	24.49	24.49	24.49	24.48	24.48	24.49	24.49	24.49	24.49	24.48	24.45	24.42	24.40	24.38	24.38	24.38	24.38	24.39	24.39	24.40	24.40	24.42	24.43	24.44	24.49	24.38
24	24.43	24.43	24.46	24.48	24.49	24.50	24.52	24.53	24.55	24.58	24.59	24.59	24.58	24.57	24.55	24.52	24.51	24.50	24.50	24.47	24.45	24.42	24.40	24.40	24.50	24.59	24.40
25	24.39	24.40	24.41	24.43	24.43	24.43	24.44	24.45	24.48	24.51	24.53	24.53	24.52	24.52	24.52	24.53	24.54	24.55	24.56	24.56	24.55	24.54	24.54	24.53	24.50	24.56	24.39
26	24.53	24.53	24.52	24.50	24.47	24.46	24.45	24.43	24.41	24.38	24.37	24.34	24.30	24.27	24.25	24.24	24.23	24.22	24.21	24.20	24.18	24.15	24.13	24.11	24.33	24.53	24.11
27	24.07	24.04	24.01	23.96	23.93	23.89	23.86	23.82	23.82	23.83	23.81	23.79	23.76	23.74	23.72	23.71	23.72	23.73	23.71	23.72	23.72	23.72	23.74	23.75	23.82	24.07	23.71
28	23.76	23.75	23.76	23.78	23.78	23.79	23.80	23.82	23.84	23.86	23.89	23.89	23.90	23.91	23.92	23.95	23.97	23.98	23.99	24.01	24.03	24.04	24.04	24.05	23.90	24.05	23.75
29	24.06	24.08	24.09	24.10	24.11	24.12	24.13	24.13	24.12	24.12	24.12	24.12	24.10	24.09	24.10	24.11	24.11	24.11	24.12	24.13	24.14	24.14	24.15	24.15	24.11	24.15	24.06
30	24.13	24.12	24.11	24.09	24.08	24.07	24.06	24.05	24.04	24.02	24.00	23.99	23.98	23.96	23.97	23.97	23.97	23.95	23.95	23.96	23.96	23.97	23.97	23.97	24.01	24.13	23.95
31	23.96	23.96	23.95	23.94	23.93	23.95	23.96	23.97	24.00	24.02	24.03	24.04	24.05	24.06	24.07	24.08	24.09	24.10	24.11	24.12	24.13	24.16	24.17	24.20	24.04	24.17	23.93
Avg	24.27	24.27	24.27	24.27	24.27	24.27	24.27	24.28	24.28	24.29	24.29	24.28	24.26	24.26	24.25	24.26	24.25	24.26	24.26	24.26	24.26	24.27	24.27	24.27	24.27	24.36	24.17
Max	24.58	24.58	24.59	24.60	24.61	24.62	24.62	24.64	24.64	24.64	24.66	24.66	24.66	24.65	24.65	24.63	24.58	24.56	24.56	24.56	24.55	24.55	24.56	24.57	24.60	24.66	24.51
Min	23.76	23.75	23.76	23.78	23.78	23.79	23.80	23.82	23.82	23.83	23.81	23.79	23.76	23.74	23.72	23.71	23.72	23.73	23.71	23.72	23.72	23.72	23.74	23.75	23.82	24.05	23.71

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Relative Humidity (Percent)
October 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
Avg																											
Max																											
Min																											

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Relative Humidity (Percent)
November 2022

	<< Hour >>																													
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Avg	Max	Min			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	76.4	78.7	73.9			
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	73.9	75.1	74.7	74.5	76.4	77.4	77.5	77.6	78.4	78.7	Pw	Pw						
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw						
Avg													73.9	75.1	74.7	74.5	76.4	77.4	77.5	77.6	78.4	78.7					76.4	78.7	73.9	
Max													73.9	75.1	74.7	74.5	76.4	77.4	77.5	77.6	78.4	78.7					76.4	78.7	73.9	
Min													73.9	75.1	74.7	74.5	76.4	77.4	77.5	77.6	78.4	78.7					76.4	78.7	73.9	

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Relative Humidity (Percent)
December 2022

Day	<< Hour >>																								Avg	Max	Min
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw			
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	62.8	61.8	63.4	63.4	63.6	63.9	63.6	64.4	63.4	64.4	61.8
7	64.0	63.5	62.7	62.8	61.6	60.4	59.3	59.6	59.9	50.4	Au	Au	Au	50.1	51.7	50.8	55.0	66.4	75.9	79.5	79.8	80.9	79.7	78.7	64.4	80.9	50.1
8	77.9	77.0	76.4	75.9	75.2	74.9	74.8	74.4	74.5	74.7	75.6	75.0	59.6	45.4	46.0	49.6	49.1	55.5	58.2	59.4	65.0	63.8	58.1	51.8	65.3	77.9	45.4
9	53.5	54.7	58.7	54.3	55.0	58.2	57.6	60.2	64.0	66.7	66.9	60.9	59.6	58.0	58.0	59.0	63.0	65.5	73.4	76.7	79.5	80.8	79.2	78.6	64.3	80.8	53.5
10	77.7	76.8	77.1	79.6	79.8	78.6	71.5	67.3	52.9	50.5	47.4	49.7	49.8	50.0	49.0	50.4	55.4	56.3	57.3	56.8	58.7	61.7	55.6	55.5	61.1	79.8	47.4
11	63.8	61.9	75.0	73.9	72.2	72.1	74.3	77.7	79.0	77.0	71.3	66.8	54.7	50.6	51.5	55.4	61.6	67.1	71.9	85.8	88.2	89.0	86.8	84.2	71.3	89.0	50.6
12	82.5	82.2	81.3	80.3	79.6	79.5	79.4	79.3	79.5	78.8	77.9	76.2	75.8	75.5	76.2	76.6	78.3	78.7	78.4	78.4	78.4	79.0	79.3	79.8	78.8	82.5	75.5
13	79.6	79.7	79.5	79.3	78.5	77.5	76.9	76.5	77.1	77.0	77.3	80.3	80.9	77.2	72.1	70.0	77.6	82.2	79.7	78.9	77.2	76.0	75.4	74.6	77.5	82.2	70.0
14	73.8	73.3	73.2	72.6	72.6	75.2	77.1	79.1	81.3	84.3	80.9	78.0	76.0	72.5	72.1	74.2	74.8	76.3	74.8	77.1	75.0	75.5	74.6	71.5	77.7	84.3	71.5
15	74.4	76.7	76.3	78.8	80.5	78.6	80.3	77.6	71.3	71.4	69.0	70.0	70.2	71.5	73.3	74.0	74.3	76.5	75.5	74.1	72.2	72.0	70.3	72.2	74.2	80.5	69.0
16	75.3	79.3	81.5	82.3	83.2	81.5	78.2	81.3	80.4	80.1	77.2	74.0	70.2	65.4	67.5	66.6	70.6	76.5	77.0	76.5	74.9	74.7	75.3	75.6	76.0	83.2	65.4
17	76.0	76.8	77.7	78.5	79.8	82.2	82.6	82.6	81.4	81.9	82.3	79.1	69.2	67.0	65.1	65.9	66.6	66.3	65.1	65.4	76.8	78.5	77.3	78.6	75.1	82.6	65.1
18	79.0	77.9	77.3	75.7	74.8	74.3	73.8	74.3	72.7	70.7	63.8	63.6	58.9	62.5	61.4	63.8	69.2	73.6	73.7	71.7	69.9	68.9	68.4	69.4	70.4	79.0	58.9
19	70.7	70.4	69.8	69.1	69.0	68.5	69.6	70.9	71.9	72.9	73.1	73.8	70.5	70.0	72.1	73.3	74.4	75.0	74.7	74.1	74.2	74.0	73.9	72.9	72.0	75.0	68.5
20	72.8	72.8	72.8	73.4	73.5	73.5	73.5	74.1	73.6	72.6	70.5	69.7	70.7	69.6	68.3	67.1	68.0	68.6	70.3	74.2	73.1	70.9	68.6	66.7	71.2	74.2	66.7
21	65.2	64.2	63.6	63.6	62.1	59.0	61.2	60.5	60.3	56.1	55.3	56.9	56.3	54.9	57.6	60.5	61.5	61.8	60.3	59.2	60.0	61.0	60.6	60.4	60.1	65.2	54.9
22	59.8	59.6	59.1	58.2	57.5	56.9	55.9	55.4	55.1	54.1	51.7	50.8	50.0	50.4	46.8	49.3	58.8	63.7	63.4	62.5	61.7	61.6	62.1	61.7	56.9	63.7	46.8
23	62.0	61.8	63.3	65.2	65.5	67.6	70.1	71.3	68.4	72.9	74.7	76.3	77.7	79.2	79.6	78.2	79.5	79.8	81.8	82.2	82.6	82.6	83.5	84.9	74.6	84.9	61.8
24	86.6	85.2	85.8	90.0	90.5	89.1	84.4	78.5	80.0	75.5	71.0	64.4	68.7	67.6	70.1	79.5	87.3	88.7	88.3	85.7	84.3	81.8	84.1	80.7	81.2	90.5	64.4
25	67.3	68.4	67.4	66.5	64.9	68.4	72.8	77.5	81.7	80.2	82.2	81.3	79.2	76.3	72.2	69.1	69.9	72.5	72.7	71.7	76.3	80.8	83.4	83.8	74.4	83.8	64.9
26	84.6	82.3	81.6	86.5	88.2	89.7	89.8	89.3	87.6	86.6	75.5	63.7	61.2	61.5	61.2	58.0	68.0	72.6	64.6	67.5	67.0	65.2	63.5	63.2	74.1	89.8	58.0
27	60.3	61.8	56.9	55.9	54.4	54.6	51.9	51.0	56.3	66.6	68.9	66.9	65.0	66.9	73.3	67.1	71.1	80.1	83.3	82.4	86.3	84.6	85.9	78.6	67.9	86.3	51.0
28	75.2	75.7	73.2	71.4	66.3	69.3	73.7	72.3	65.7	66.6	68.3	67.5	66.7	67.6	69.5	71.6	68.9	65.2	67.8	68.5	67.6	66.5	67.0	67.8	69.2	75.7	65.2
29	66.3	71.7	70.9	69.5	73.8	78.2	78.6	77.3	61.9	58.3	53.9	50.7	50.5	49.6	48.6	49.1	55.7	64.7	71.7	77.7	79.7	81.0	80.0	78.6	66.6	81.0	48.6
30	78.5	78.1	78.8	80.2	81.0	81.8	82.3	81.3	80.6	69.1	68.8	74.8	78.8	76.2	69.3	63.9	63.9	63.6	67.0	70.3	65.0	62.0	65.1	71.9	73.0	82.3	62.0
31	73.5	76.5	75.4	75.7	66.4	65.2	70.8	74.6	77.5	76.0	72.3	71.0	74.1	77.5	71.3	71.8	72.2	71.1	70.4	70.6	76.5	81.7	83.2	82.9	73.7	83.2	65.2
Avg	72.0	72.3	72.6	72.8	72.2	72.6	72.8	73.0	71.8	70.8	69.8	68.4	66.4	64.5	64.2	64.6	67.6	70.4	71.6	72.7	73.6	73.8	73.2	72.2	70.7	80.1	60.1
Max	86.6	85.2	85.8	90.0	90.5	89.7	89.8	89.3	87.6	86.6	82.3	81.3	80.9	79.2	79.6	79.5	87.3	88.7	88.3	85.8	88.2	89.0	86.8	84.9	81.2	90.5	75.5
Min	53.5	54.7	56.9	54.3	54.4	54.6	51.9	51.0	52.9	50.4	47.4	49.7	49.8	45.4	46.0	49.1	49.1	55.5	57.3	56.8	58.7	61.0	55.6	51.8	56.9	63.7	45.4

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Precipitation (Inches)
October 2022

Day	<< Hour >>																								Tot	Max
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
31	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
Tot																										
Max																										

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Precipitation (Inches)
November 2022

	<< Hour >>																									
Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Tot	Max
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.08	0.05
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.08	0.05
7	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
8	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Pw	Pw		
9	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
10	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
11	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
12	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
13	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
14	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
15	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
16	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
17	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
18	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
19	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
20	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
21	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
22	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
23	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
24	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
25	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
26	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
27	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
28	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
29	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
30	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
Tot	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
Max													0.00	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.05

Sandfire Resources America Inc.
Black Butte Copper Project Met Tower Air Monitoring Summary
Precipitation (Inches)
December 2022

Day	<< Hour >>																								Tot	Max
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
2	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
3	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
4	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
5	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw		
6	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	Pw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Au	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.02	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.14	0.04
24	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.05	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.05
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.02
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tot	0.01	0.03	0.01	0.02	0.01	0.05	0.02	0.03	0.00	0.02	0.00	0.05	0.03	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03	0.40	0.00
Max	0.01	0.03	0.01	0.02	0.01	0.05	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.03	0.02	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.15	0.05

APPENDIX C: PERFORMANCE AUDIT REPORTS FOURTH QUARTER 2022



BISON ENGINEERING, INC.

Bison Engineering

Preliminary Meteorological Parameters Audit Form

Audit Dates: 12/07/2022 Tower Lowered : 1100 MST Tower Back Up : 1350 MST
 Client: Tintina Resources
 Site: Black Butte
 AUDITOR: Don Milmine PRECEDING CALIBRATION BY: Kyle DeVerna
 Kyle DeVerna

Temperature

Audit Device: Control Company - digital thermometer Model 4000
 Meter S/N: 140251289 Temperature Sensor: Climatronics 100093
 Last certified: 9/2/2022 S/N X17929 (Upper), S/N X17927 (Lower) - Matched Set

Temperature bath results

	9m	9m	2m	2m	9m - 2m
Audit	DAS	DAS	DAS	DAS	DAS
Value	Value	Diff.	Value	Diff.	Diff.
°C	°C	°C	°C	°C	°C
0.00	0.12	0.12	0.13	0.13	-0.01
11.66	11.67	0.01	11.67	0.01	0.00
29.76	29.84	0.08	29.82	0.06	0.02

Wind Direction

Sensor height: 9 Meter
 Sensor (Make/model number): Climatronics/ 102083
 Serial Number : P1336C

As-found Crossarm Orientation:

GPS location at sighting point east of sensor:

N 46 deg 46.373 min, W 110 deg 52.948 min

GPS location at sighting point west of sensor:

N 46 deg 46.331 min, W 110 deg 52.948 min

Calculated as-found crossarm orientation:

179.4 deg

As-left Crossarm Orientation:

GPS location at sighting point east of sensor:

N 46 deg 46.364 min, W 110 deg 52.946 min

GPS location at sighting point west of sensor:

N 46 deg 46.334 min, W 110 deg 52.946 min

Calculated as-left crossarm orientation:

180.8 deg

Setpoint	Linearity Check from DAS			
	Clockwise	Counter-CW	Diff CW	Diff CCW
0	0.2	0.1	0.2	0.1
30	29.5	29.5	-0.5	-0.5
60	59.5	59.4	-0.5	-0.6
90	89.0	89.2	-1.0	-0.8
120	119.6	119.3	-0.4	-0.7
150	149.4	149.0	-0.7	-1.0
180	179.3	179.0	-0.7	-1.0
210	208.9	208.9	-1.1	-1.1
240	239.5	239.4	-0.5	-0.6
270	269.7	269.7	-0.3	-0.3
300	299.9	299.8	-0.1	-0.3
330	330.1	330.0	0.1	0.0
		Max Diff	0.2	0.1

Wind direction read 90.6 degrees with vane parallel with crossarm Should read 180 degrees since crossarm oriented N/S ***Wind direction data was corrected by +90 degrees***

Wind Direction continued:

Sensor response aligned with crossarm (as found): 90.6 deg
 Sensor response aligned with crossarm (as left): 89.6 deg
 Linearity Audit Device: Climatronics 101966, SN 72
 As-found Threshold Torque: 3.4 g-cm CW, 3.0 g-cm CCW
 As-left Threshold Torque: 4 g-cm CW, 4 g-cm CCW
 (Gram-centimeter Torque Disk)

Wind Speed

Sensor height:: 9 Meter
 Sensor (Make/model number): Climatronics/ 102083
 Serial Number : No S/N
 Calibration device: RM Young Model 18811 S/N CA02929

As-found Threshold Torque: 0.2 g-cm CW, 0.1 g-cm CCW
 As-left Threshold Torque: 0.1 g-cm CW, 0.1 g-cm CCW
 (Gram-centimeter Torque Disk)

Synchronous motor checks

Known Value	Known Value	DAS Value	DAS Diff.
RPM	m/s	m/s	m/s
0	0.22	0.22	0.00
300	6.66	6.68	0.02
600	13.09	13.10	0.01

Solar Radiation

Audit Device: Met One Instruments Solar Radiation Pyranometer 096-1 S/N Y82228

Time (MST)	CTS Value (W/m ²)	Site Value (W/m ²)	Diff. (%)	Diff. (% FS)
N/A	433	384	-11.4	-3.8

Relative Humidity

Site Sensor: Met One 083E-0-35
 Sensor Height: 2 meters
 Reference Std: Wet Bulb, Dry Bulb Thermometer

Ref Dry-Bulb:	29.8	deg F	BP = 24.27 in. Hg
Ref Wet-Bulb	24.1	deg F	
Ref RH:	48.5	%RH	
CC Digital:	47.5	%RH	
Station RH:	50.6	%RH	
Diff:	2.1	%RH	

Barometric Pressure

Audit Device: BGI/Mesa Labs Delta Cal, S/N 999.
 NIST-Traceable Certification 10/31/2022

Audit Value:	24.27	in Hg
Station Value:	24.36	in Hg
Diff:	0.09	in Hg

Precipitation

Rain Gauge = Met One Model 375D, Serial No. X15682

Level checked OK

Wind Screen in place

8" opening

250 ml water added

Calibration is 8.24 ml per tip

Known audit value is $250 / 8.24 = 30.3$ tips (so 30 full tips expected)

Unit registered 31 tips

% difference from expected = +3.3%

Precip audit conducted during hours ending at 1300 MST. No natural precipitation during audit.

Signature Site Operator : _____

Signature Auditor : _____