

REPORTS

DATE:

Thomas #1 Well Site Subsurface Investigation Report San Juan County, New Mexico

November 26, 1991

Prepared for:

Mr. Robert Wessman Hobbs Asset Team Mobil Exploration and Producing P.O. Box 633 Midland, Texas 79702

Prepared by:

H+GCL

ALBUQUERQUE OFFICE 505 Marquette Avenue, NW Suite 1100 Albuquerque, New Mexico 87102 (505) 842-0001 FAX (505) 842-0595

Table of Contents

1.0	Introduction	1
	1.1 Location	1
•	1.2 Environmental Setting	1
2.0	Methods	3
	2.1 Soil-Vapor Survey	3
	2.2 Drive-Point Monitor Well Installation	4
	2.3 Water Sampling	4
3.0	Results	5
	3.1 Soil-Vapor	5
	3.2 Drive-Point Monitor Well Installation	5
	3.3 Water Samples	5
4.0	Discussion	9
	4.1 Ground-Water Flow	9
	4.2 Soil-Vapor	9
	4.3 Water Chemistry	9

List of Figures

1	Location Map of Thomas Well #1	 2

List of Tables

Table

Figure

1	Soil-Vapor Data for Mobil Thomas Well #1	6
2	Ground-Water Elevations	7
3	Ground-Water Sampling Results	. 8

List of Appendices

Appendix

- A H+GCL Standard Operating Procedures: Purging and Sampling Wells
- B Soil-Vapor Survey Chromatograph Copies
- C Lithologic Logs
- D Well Completion Diagrams
- E Analytical Laboratory Results

List of Plates

Plate

- 1 Soil-Vapor Concentration Map
- 2 Ground Water Elevation and Gradient Map
- 3 Ground Water Contamination Map

1.0 Introduction

The New Mexico Oil Conservation Division (NMOCD) requested that Mobil perform a soilvapor survey and monitor well installation and sampling program to determine the severity and extent of any contamination at Mobil's Thomas #1 well site. H+GCL was retained by Mobil Exploration and Producing to conduct the subsurface investigation.

1.1 Location

Mobil's Thomas #1 well is located in the NW 1/4 SE 1/4 NW 1/4 SW 1/4 of Section 30, T29N R11W, San Juan County, New Mexico. It is south of U.S. Highway 64, approximately three miles west of Bloomfield (figure 1). The site is accessible using county roads 5173 or 5211.

1.2 Environmental Setting

The Thomas #1 well site is situated on flat-lying ranch land along the flood plain of the San Juan River. An oxbow pond borders the eastern edge of the site. Immediately to the north and west of the site is irrigated alfalfa pasture. To the south of the site is a house, a mobile home trailer, and various livestock corrals. A dirt access road runs through the western half of the site.

The alfalfa pasture is heavily irrigated by a water cannon. The above ground six inch irrigation line which feeds the cannon leaks along its joints. The irrigation and the leaking line allow for substantial percolation of the fresh irrigation water through the sands, silts, clays and gravels onsite. The irrigation line runs along the western edge of the site.

Various above ground structures are present on the site. These include a natural gas well head, production unit, a produced water tank, a condensate tank, and a dehydration unit. A gazebo, which is used by the property owners for recreation, is adjacent to the pond, and is not associated with the natural gas well equipment.

FIGURE 1 LOCATION MAP OF THOMAS WELL #1 SAN JUAN COUNTY, NEW MEXICO.



2.0 Methods

2.1 Soil-Vapor Survey

This section describes the procedures that were followed during the soil-vapor survey of the Mobil Thomas #1 Well Subsurface Investigation. The survey involved collection and analysis of subsurface vapors at 37 locations on a rectilinear grid. At the request of the NMOCD, stations were located at fifty-foot intervals within the area surrounding the well and ancillary equipment. Sampling station spacings of 100 feet were used outside of the immediate well area. Sample collection points within the grid were varied throughout the study area. Station locations are shown in map form on plate 1.

Soil-vapor samples were collected using schedule-40, galvanized steel sampling probes. The probes were driven 3 to 3.5 feet using a compressor-driven, pneumatic post-hole driver. Each subsurface vapor sample was collected in the following manner:

- The sampling probe was withdrawn a distance of one to six inches. This step separates the probe from the drive point, permitting unobstructed entry of soil-vapor into the probe volume.
- An adaptor and evacuation line were attached to the probe. A batterypowered vacuum pump was then used to extract vapor from the soil matrix. The pump was attached to the evacuation line and operated for thirty seconds prior to collection of the actual sample to remove atmospheric vapors from the probe volume.
- A gas-tight syringe was used to collect the sample. The syringe needle was inserted through a length of rubber tubing at the adaptor/evacuation line junction. The vacuum pump was stopped and an aliquot of vapor was collected and analyzed immediately using a portable gas chromatograph.

The portable gas chromatograph (Photovac Model 10S70) was calibrated daily using a commercially-prepared standard gas mixture that contains known levels of benzene, toluene, ethylbenzene, and para-, meta-, and ortho-xylenes in a nitrogen matrix. The standard gas and actual soil-vapor standards were analyzed using identical procedures.

Instrument sensitivity, sample size, and sample dilution factors were varied in response to the hydrocarbon levels that were present at individual stations. For example, if very high

levels of volatile organic compounds were present in subsurface vapors, instrument gain and/or sample size were reduced and/or the dilution factor was increased. These adjustments permitted more accurate analysis of vapors containing high levels of volatile organic compounds.

The standard gas was analyzed at least once for each set of five soil-vapor analyses as a quality control measure. In addition, duplicate analyses were performed at several soil-vapor stations to demonstrate that the analytical data are reproducible.

2.2 Drive-Point Monitor Well Installation

A total of five monitor well locations were selected based on the soil-vapor results. Due to the shallow water table and the presence of numerous cobbles encountered during the soil-vapor survey, the monitor wells were installed using a hand-held auger in conjunction with a pneumatic-driven hammer. All wells were started using a hand-held auger with a standard sand bucket to allow visual inspection of the soil down to the water table or to auger refusal. Lithologic logs of the wells were then constructed in the field. The galvanized well points were then driven with the compressed air hammer to total depth. The wells were completed according to H+GCL's standard operating procedures with a bentonite plug, locking well cap and a concrete pad.

2.3 Water Sampling

After installation, the monitor wells were sampled according to H+GCL's standard operating procedures (appendix A) under strict chain-of-custody. A new and packaged 1inch, disposable polyethylene bailer was designated for each well to prevent crosscontamination between wells during sampling. A total of three well casing volumes of water were withdrawn and the pH, conductivity, and temperature were periodically measured until these parameters stabilized. All purged water from the wells was disposed of by pouring into the on-site water storage tank. Ground-water samples were then collected and sent to Core Laboratories and analyzed for benzene, toluene, ethylbenzene, and xylene (BTEX), Total Dissolved Solids (TDS), and major cations and anions.

Upon the request of the NMOCD, a surface water sample was also collected from the adjacent pond to the east and analyzed for BTEX.

3.0 Results

3.1 Soil-Vapor

Analytical results for BTEX in soil-vapor at the Mobil Thomas #1 well site are shown in table 1. Copies of the chromatographs are presented in appendix B.

3.2 Drive-Point Monitor Well Installation

The monitoring wells were surveyed by Brewer Associates, Inc. Ground-water elevations are presented in table 2. Lithologic logs of the monitoring wells are presented in appendix C, and well completion diagrams are shown in appendix D.

3.3 Water Samples

Analytical laboratory reports are presented in appendix E. Table 3 present these data as well as NMWQCC standards.

Table 1

Soil-Vapor Data for Mobil Thomas Well #1 Site

Station Number	Benzene	Toluene	Ethylbenzene	p,m-Xylene	o-Xylene	Sum of BTEX
1	445	1074	1724	202	956	4405
1	445	1074	1754	293	0.0224	0.0072
2	0	0.0740	0	0	0.0224	0.0972
5	0	002	0	0	0.0646	0.0640
4	0	0.03		2 000	0.115	2056.0
5	2732.0	200.0	4.548	3.990	9.115	2930.0
0	0.0018	0.0809	0	0	0.0812	0.1059
/	0	1250	0.0000	054.1	401.5	5057
8	0	0	0.0996	0	0.0786	0.1782
9	0.0070	0.0558	0.0031	0.0526	0.0058	0.1243
10	U	0.124	0.0011	0.0154	0.0043	0.1448
11	0	0.1404	0	0.021	0.0033	0.1647
12	0.0089	0.1456	0	0	0.0014	0.1558
13	0	0.1258	0	0	0.0020	0.1278
14	5550	0	1764	6060	1164	1454
15	0	0.1424	0	0	0	0.1424
16	0	0.1688	0	0	0	0.1688
17	0	0.177	0.0026	0.0554	0.0097	0.2447
18	0	0.1662	0.0196	0	0	0.1858
19	9200	3105	0	8400	2605	2331
20	0	7300	1494	6980	1368	1714
21	0	0.1396	0	0	0	0.1396
22 Ar	nalysis not st	ored to disk-7	fotal of benzene, to	luene, ethylbenze	ne and xylene =	12 ppmv
23	1.36	0	0.62	0.034	0.0160	2.0300
24	0	0	0.0096	0.0482	0.0134	0.0712
25	4905	5400	18250	4860	1605	35020
26	14.4	2.4	· · · · 11	0.0561	1.03	28.88
27	4.52	1.652	11.66	0	7.72	25.552
28	0	0	0	0.0554	0	0.0554
29	0	0.0824	0	0.0022	0	0.0846
30	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0.0057	0	0.0057
32	0.0013	0.0576	Ō	0.0059	0	0.0647
33	0	0.202	1.554	0.254	2.18	4.19
34	478	0	092.8	354	100.6	1025
34 duplicat	e 444	õ	0	329.4	87.8	861.2
35	0.0023	õ	Ő	0.0077	0.0041	0.0147
36	0	0.0268	0.036	0	0	0.0628
37	Õ	0	0.014	Ő	Ŭ,	0.014

Refined Chemical Data

0569/MTHOM1A.TBL

Ground-Water Elevations

	MW-1	MW-2	MW-3	MW-4	MW-5
Elevation, ft. (AMSL)	5371.75	5371.39	5371.33	5371.22	5370.79

¢

	Results
Table 3	Ground-Water Sampling

1

Pond 0 ²¹ 2 ² 152 185 <1 7.1 7.1 627 627 627 627 123 123 20.6 23 55 55 55 7.71 **MW-5** 851 1040 <1
155
155
6250
6250
3610
761
173
9.9
977
7.42</pre> 9 ° ° g Duplicate **MW-4** 2222 **MW-4** 672 819 55 55 55 55 55 55 320 67.1 4.8 4.8 4.8 295 295 2222 MW-3 2000 36000 905 1100 <1
115
115
2310
22310
926
926
463
4.1
4.1
296
296
7.4</pre> 30000 1500 **MW-2** 746 910 45 45 45 45 970 970 970 970 5.5 6.5 6.5 7.45 800 2800 400 8100 MW-1 250 ppm 1000 ppm 600 ppm 386 470 <1
<12.8
</pre> 8888 qdd qdd 10 750 620 Solids, Total Dissolved (TDS) (Concentrations reported in ppm) Alkalinity, Total (Unfilt.) Bicarbonate (Unfilt.) (Concentrations reported in ppb) 8020-Aromatic Volatile Organics NMWQCC Standards Magnesium, Total (Mg) pH (Unfilt.) (pH units) Potassium, Total (K) Sodium, Total (Na) Sulfate (Unfilt.) Calcium, Total (Ca) Carbonate (Unfilt.) Chloride (Unfilt.) Ethyl Benzene Ethyl Benzene Description Benzene Chloride Toluene Benzene Toluene Xylenes Sulfate TDS

0569/GWSAMPIN.TBL

Xylenes

4.0 Discussion

Based upon the preliminary soil vapor survey and ground-water sampling results, petroleum hydrocarbons have entered the soil and have impacted ground-water at the site. The contaminant plume originates from the areas of the produced water tank and production unit as well as from the condensate tank location.

4.1 Ground-Water Flow

At the Thomas #1 well site, the direction of ground-water flow is south to southwest which is parallel to the flow of the San Juan River in that area. A ground-water elevation and gradient map of the site is shown on plate 2. At the site the depth-to-ground-water ranges from 3.5 to 4.5 feet below ground surface. The gradient drops one foot over a length of 500 linear feet beneath the site. The wells were completed in fine-grained sands and silts.

4.2 Soil-Vapor

The results of the soil vapor survey showing total BTEX concentrations are presented in map form on plate 1. The results indicate that a vapor plume is elongate and parallel to the direction of ground-water flow.

4.3 Water Chemistry

Analytical laboratory results from the monitor well sampling program for BTEX are presented on plate 3. The dissolved-phase BTEX plume appears to mimic the geometry of the soil-vapor plume.

0569/WESS01.DOC

July 22, 1991

Hygienetics, Inc./Geoscience Consultants, Ltd.

December 23, 1987

Procedures for Purging and Sampling Wells

1.0 Purpose

To describe the Standard Operating Procedures SOP for purging and sampling wells.

2.0 Scope

This document describes procedures to be used in purging and sampling wells for determination of water quality and potential contamination. The procedures described in this document are consistent with the requirements of all Federal regulations, and are specifically designed to comply with ground water monitoring requirements under RCRA.

3.0 Procedures

3.1 Preparations for Sampling

Before proceeding to the field area, be sure that all necessary equipment and supplies are on hand. To the extent possible, all equipment and supplies should be decontaminated in the laboratory before proceeding to the field area. Equipment decontamination procedures are described in a separate SOP.

Equipment and supplies needed for collecting representative ground water samples include:

- An electronic water-level sounder or steel tape and chalk,
- Distilled water and wash bottles,
- Brushes and laboratory soap,

Page 1 of 11

July 22, 1991

Hygienetics, Inc./Geoscience Consultants, Ltd.

- Heavy plastic bags,
- Paper towels or clean rags,
- Zip-lock plastic bags,
- Rubber gloves,
- Several 500 ml beakers,
- A submersible pump (at some sites there is a dedicated pump for each well) with appropriate attachments to enable purging and sampling the well,
- A hose to direct pump discharge several feet away from the well, and containers for discharge if it is contaminated,
- Plastic sheet film,
- A graduated bucket,
- A bottom-filling teflon or stainless steel bailer with sufficient cord and/or cable,
- All necessary sample containers with the appropriate volume of preservatives added to the containers by the laboratory,
- pH meter,
- Thermometers,
- Specific conductance meter,
- Field log book and sample forms,
- Ice and ice chest for samples,
- Strapping tape and shipping labels,

Page 2 of 11

- Waterproof marking pen,
- Chain-of-Custody labels,
- Watch or stopwatch for use in determining pumping rates.

A nearby location of a steam cleaner is desirable in order to avoid long delays for cleaning of equipment, if necessary, between sampling of individual wells.

3.2 Determine Water Level and Test for "Floaters" and "Sinkers"

Using an electronic sounder ("water level probe") or other suitable device, measure the depth to water (DTW) in the well. If approximate total depth (TD) of the well is not known, it will also be necessary to measure total depth with the sounder. If approximate total depth is known, defer the measurement until after sampling has been completed. Use of the electronic sounder is described in a separate SOP. If the presence of floating or sinking immiscible phases is known or suspected, they must be evaluated and sampled before purging or other sampling.

After determining the water level and total depth, coat the electronic sounder's tape with an indicator paste which changes color when exposed to organic chemicals. Apply the paste in a thin layer over a 1-foot interval at the bottom of the tape, and over a 1- to 2-foot interval including the tape measurement corresponding to the water level elevation above the bottom of the well. Lower the sounder into the well so that it reaches the bottom of the well, and the upper paste zone spans the water level.

Withdraw the tape, and observe whether the indicator paste has changed color (refer to the manufacturer's instructions for the color change to be anticipated). If floating or sinking phases are present, they must be sampled before purging the well. Instructions for sampling "floaters" and "sinkers" are included in the following section.

Page 3 of 11

3.3 Collection oF "Floaters" and "Sinders"

3.3.1 Collection of Light Immiscibles (Floaters)

The approach to collection of floaters is dependent on the depth to the surface of the floating layer and the thickness of that layer. The thickness of the layer can be determined by using an interface probe, which indicates the depths to both top and bottom of the layer.

If the thickness of the floater is two feet or greater, a bottom valve bailer is the equipment of choice. Slowly lower the bailer until contact is made with the floater surface and lower the bailer to a depth less than that of the floater/water interface depth as determined by preliminary measures with the interface probe.

When thickness of the floating layer is less than 2 feet but the depth to the surface of the floating layer is less than about 15 feet, a peristaltic pump can be used to collect a sample.

When the thickness of the floating layer is less than two feet and the depth to the surface of the floating layer is beyond the effective "reach" of a peristaltic pump (greater than 25 feet), a bailer must be modified to allow filling only from the top. Disassemble the bailer's bottom check valve and insert a piece of two-inch diameter Teflon sheet between the ball and ball seat to seal off the bottom valve. Remove the ball from the top check valve, thus allowing the sample to enter from the top. To overcome buoyancy when the bailer is lowered into the floater, place a length of one-inch stainless steel pipe on the retrieval line above the bailer (this pipe may have to be notched to allow sample entry if the pipe remains within the top of the bailer). Lower the device, carefully measuring the depth to the surface of the floating layer, until the top of the bailer is level with the top of the floating layer. Lower the bailer an additional one-half thickness of the floating layer and collect sample. This technique is the most effective method of collection if the floater consists of only a few inches of materials.

3.3.2 Collection of Heavy Immiscibles (Sinkers)

The best method for collection of sinkers is use of a double check valve bailer. The key to collection is controlled, slow lowering and raising of the bailer to and from the bottom of the well. Collection methods when using a bailer are equivalent to those described above.

Page 4 of 11

3.4 Determine the Volume of Water to be Purged from the Well

This normally is at least 3 casing volumes, determined as follows:

- Measure the true inside diameter of the casing, using a steel tape or ruler; convert to feet.
- Find the true inside radius (r) of the casing by dividing the diameter by 2.

• Determine 1 casing volume in cubic feet (V_d) by calculating:

 $V_{cf} = 3.14 \text{ x} (r)^2 \text{ x} (TD - DTW).$

- Determine 1 casing volume in gallons by multiplying $V_{d} x$ (7.48 gals/ft³).
- Multiply by 3 to determine total volume of water to be pumped from the well.

The exception to this standard (other than program requirements) is in the case of low yield wells. When purging low yield wells, pump the well once to dryness. Samples should be collected as soon as the well recovers. When full recovery exceeds three hours, samples should be collected as soon as sufficient water volume is available.

3.5 Purge the Well

Currently, standards allow for four options for purging wells. They are:

- Teflon or stainless steel bailers
- Existing dedicated equipment Use of these devices must be approved by On-Site Representatives.
- Peristaltic pumps Use of these devices, suitable for shallow wells only, must be approved by the On-Site Representative.

• Positive displacement bladder pump, capable of being completely disassembled and cleaned before use in each well.

At no time during purging should the evacuation rate be high enough to cause the ground water to cascade back into the well thus causing excessive aeration and potential stripping of volatile constituents.

The actual volume of purged water can be measured by several acceptable methods.

- When bailers are used to purge, the actual volume of each bailer's contents can be measured using a calibrated bucket.
- If a pump is used for purging, the pump rate can be determined by using a bucket and stopwatch, and the duration of pumping timed until the necessary volume is purged. A totalizing flow meter may be used, if available.

Monitor the pH, temperature, and specific conductance of the water purged to ensure that these parameters have stabilized by the time 3 casing volumes have been withdrawn. If stabilization has not been achieved at that time, continue purging until it is achieved.

3.6 Disposal of Purged Water

Dispose of pumped water in a manner which poses no threat of contamination to any surface or ground water in the vicinity. If the water is determined to be hazardous, it must be contained and disposed of according to appropriate regulations.

3.7 Initial Sampling for Field Parameters

Begin sampling by withdrawing water from the well in accordance with the procedures of section 3.8. Place the first water withdrawn in a 500 ml or larger flask or beaker which has been properly cleaned, then rinsed 3 times with the well water being recovered. Use this sample for field measurement of temperature, specific conductance, and pH. Procedures for these field measurements are described in a separate SOP document.

Page 6 of 11

3.8 Sample Collection

3.8.1 General Considerations

The technique used to withdraw a ground water sample from a well should be selected based on a consideration of the parameters which will be analyzed. To ensure the ground water samples' representativeness, it is important to avoid physically altering or chemically contaminating the samples during collection, withdrawal, and containerization.

The preferred sampling device for all parameters is a double check valve stainless steel or Teflon bailer.

To the extent possible, no sampling device constructed of or containing neoprene, PVC, Tygon, silicone, polyethylene, or Viton will be used to collect ground-water samples.

In some cases, it may be necessary to use equipment already in the well to collect samples. This is particularly true of high volume, deep wells (>150 feet) where purging pumps are ineffective, and bailing is impractical. If existing equipment must be used, determine the make and model of the pump and check with the manufacturer concerning component construction materials.

General sampling procedures include the following:

- Clean sampling equipment should not be placed directly on the ground. Use a drop cloth or feed line from clean reels. If reels are used, avoid placing contaminated lines back on reels.
- Lower sampling equipment slowly into the well to avoid degassing of the water and damage to the equipment.
- If bailer cable is to be decontaminated and reused, it must be Teflon-coated or made of stainless steel. Braided polypropylene is also acceptable.
- Check the operation of bailer check valve assemblies to confirm free operation.

Hygienetics, Inc./Geoscience Consultants, Ltd.

- Purging pump flow rates should be adjusted to eliminate intermittent or pulsed flow. The settings should be determined during the purging operations. Flow rate should be less than 100 ml/minute when sampling for volatile organic compounds (VOC's).
- Samples should be collected and containerized in the order of the parameters volatilization sensitivity. Table 3-1 lists the preferred collection order for some common ground-water parameters.

3.8.2 Collection of Volatile Organics Samples (VOAs)

VOAs should be collected from the first bailer removed from the well after purging, immediately following collection of the sample for field analyses. The most effective means of controlled collection of the sample is by employing two people. One person should retrieve the bailer from the well and place the bottom over a VOA container (40 ml septum vial) held by the second person. The second person should insert the Teflon bottom emptying device into the bailer, bring the vial to tip of the bottom emptying device, and tilt the vial to approximately 60. from the vertical.

Delivery of the sample from the bailer down the edge of the vial is accomplished when the person holding the bailer slowly opens the top check valve with a Teflon, glass, or stainless steel insert. As the vial is filled, the second person should return it to the vertical position.

Fill the septum vial until it is just overflowing. Cap the vial and invert. If a bubble exists, discard and repeat. Do not reopen the vial and add additional sample.

If a sampling pump is used, reduce the flow to less than 100 ml per minute prior to sample collection.

3.9 Containers

Collect and preserve all samples in approved containers and by the standard methods described in the Sampling and Analysis Plan for the project. The specific containers and preservatives used for each analyte may vary among laboratories. The standard methods of the laboratory selected for analysis will be followed in each project Sampling and Analysis

Page 8 of 11

July 22, 1991

Hygienetics, Inc./Geoscience Consultants, Ltd.

Plan. Handle all samples in accordance with the procedures described in the SOP documents "Procedures for Packing and Shipping of Samples" and "Chain-of-Custody Procedures."

3.10 Final Field Analyses

Immediately after collection of all samples required in the Sampling and Analysis Plan, collect a final sample for field analyses, as described in Section 3.7 above. The purpose of these repeat analyses is to check for possible changes in water quality during the time of sampling. Samples used for field analyses should be discarded when the analyses are complete (see table 3-1).

July 22, 1991

Hygienetics, Inc./Geoscience Consultants, Ltd.

Table 3-1

Preferred Order of Sample Collection

- 1. Volatile organics (VOA)
- 2. Purgeable organic carbon (POC)
- 3. Purgeable organic halogens (POX)
- 4. Extractable organics
- 5. Total metals
- 6. Dissolved metals
- 7. Total organic carbon (TOC)
- 8. Total organic halogens (TOX)
- 9. Phenols
- 10. Cyanide
- 11. Sulfate and chloride
- 12. Nitrate and ammonia
- 13. Radionuclides

Hygienetics, Inc./Geoscience Consultants, Ltd.

3.11 Measure Total Depth of Well

After collection and preservation of all samples and completion of final field analyses, measure depth to bottom of the well, using the electronic sounder. Use of the sounder is described in a separate SOP.

4.0 References

- U.S. Code of Federal Regulations, 1983, 40 CFR 264.97.
- U.S. Environmental Protection Agency, 1986a, RCRA Ground-Water Monitoring Technical Enforcement Guidance Document, p. 97-114.
- U.S. Environmental Protection Agency, 1986b, Test Methods for Evaluating Solid Waste: EPA Report SW-846; Volume I: Physical/Chemical Methods.

Reviewed By: _____

Reviewed By: _____

SOP\SAMPLING.PRO

Page 11 of 11

Analysis Report - Photovac 10870 Gas Chromatograph

0	ζ <u>.</u> 7-21			0	.5 Vç	ilts			Ĩ.	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 15 1991 8:31
-	2					••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		- 2	5	otopped at orosi ser
1.		 	 	/	q ·	• •	• •			Number 7 mobil thomas 1 Internal Temp 38 btex cal Gain 2 ov 40 10 ml/min
2 ·	5				· · ·	- · ·	· · · ·			Offset 18.0 mV Chart speed 0.5 cm/min
3.			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 7	· · ·	 	· · ·	• • •	 	Window +/- 5 Percent Minimum area 5 mVsec
4.		· · ·	 	· • •	· · ·	· · · ·	· · ·	• • •		Analysis time 2000.0 sec Cycle time 0 min
5		· · ·	- - -		· · ·		• • •	· · · ·	· · ·	Name # R.T. Area/PPM UNKNOWN 1 25.3 57.7 mVS
4	• • • • •	· · ·	•		· · ·		• • •	· · ·	· · ·	UNKNOWN 2 42.3 15.6 mVS UNKNOWN 3 60.9 2.5 VS UNKNOWN 4 127.6 2.4 VS
7.	· · · ·	· · · ·	-	· · · ·	· · ·	- - - -	• • • • •	· · ·	· · ·	UNKNUWN 5 238.8 16 mVS UNKNOWN 6 266.1 2.3 VS UNKNOWN 7 286.7 4.5 VS UNKNOWN 8 339.4 2.1 VS * exceeds alarm level
8 .	· · ·	· · ·	-	· · ·	· ·	• •	· ·	• •	• • •	AUGUST 26, 1991
9.	•	· · ·	• •		•	. <u>.</u>			· · ·	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
10		• • •		• • • •	• • • •	• • • •			· · ·	BIEX CALIBRATION
	•	• • •	•	•	• • • • • • .	• • • • • •	•		· · ·	
Sec	onds	×100			•	•	•		• •	

L

Analysis Report - Photovac 10570 Gas Chromatograph

.

.

<u>ਿ</u> 🔫	-12	• •		0	5 V(plts	•		. 1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 15 1991 9:12
1	3 7 4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	-		• • • • •			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Number 9 mobil thomas 1 Internal Temp 40 btex cal Gain 2 ov 40 10 ml/min
2 ·	5.	· · ·		•	• •				• • • • • • • • •	Offset 31.0 mV Chart speed 0.5 cm/min
3 -		· · ·				• • • •		• •	· · ·	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec Window +/- 5 Percent Minimum area 5 mVsec
4.	7.	· · ·	· · ·					• • • •	· · ·	Timer delay 10.0 sec Analysis time 2000.0 sec Cycle time 0 min
5.		· · ·	· · ·		- - - -			• • • •	· · ·	Name # R.T. Area/PPM
6.1	· · ·	• •	•	• • • •	•	•	• • •	•	· · ·	UNKNOWN 1 3.8 155 mVS UNKNOWN 2 22.3 42.2 mVS UNKNOWN 3 93.1 18.4 mVS toluope 4 122.4 374 PPP*
7.		• • •						· · ·	· · ·	UNKNOWN 5 214.8 13.9 mVS o-xylene 6 343.0 112 PPB* UNKNOWN 7 403.6 165 mVS
		• • •					•	• • •	· ·	UNKNOWN 8 786.6 5.6 mVS UNKNOWN 91034.4 426 mVS * exceeds alarm level *
й -	•	· ·	• · • •	· ·	• • • •	· ·	· · · ·	· · · ·	• • ·	AUGUST 26, 1991
.9 .	· · ·						• • • •	• • • •	• •	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
10	. 9	• • • •	• • • •	• • • •	, 	· · · ·		• •	• •	
11		· ·		· · ·	· · ·	• • •	•	• • •	•	
12			• •					- - -	• • • •	
Secc	Inds	: ×100			•	•	•	•	•	

Analysis Report - Photovac 10570 Gas Chromatograph

٠

_ {	́О	212	3		Ö,	5 Vc	lts			1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 15 1991 10: 0
	-						-				Stopped at 1639.8 sec
			•						-		Number 10 mebil themse 1
	1	73	• •	•	•••	• •	• • •	•			Internal Temp 40 pt 3
					· ·	•	•		•	 	Gain 2 ov 40 10 ml/min
	7.				 					· · ·	
					• •	•			•	• ·	Uffset 06.0 mV
	ŀ				· .	·	· .		•	•	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
	3 ·		• •	•	• • •				• •		Window +/- 5 Percent
		· · ·	•	•	· ·		· ·			-	Minimum area 5 mVsec
		3.	• •	•	• •	· ·	· ·			•	Apalysis time 2000.0 sec
	4.		•	• • •	• • •		· • ·		• •	•••	Cycle time 0 min
				•	•	•	• ·	•			•
	15								•	-	
	ŀ		•	•		•	•	•	•	•	$\frac{1}{1}$
			• •	•	•	•	•	•		•	UNKNOWN 2 19.4 106 mVS
_	1 ₄ ·		• • * •			• • • *	• • • _•	•	•		UNKNOWN 3 111.7 94.8 mVS
				•	• •		•	•			UNKNOWN 4 316.3 62.4 mV5
	ł			•	•	•	•		•	•	UNKNOWN 6 958.0 479 mVS
	7 ·		• •			•••	•••		•••		* exceeds alarm level
	-				•	•	•	•	•	•	
-	8.	Į							• • • •	•	AUGUSI 26, 1991
	-				• •	•	•		•	•	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
		ł ł	•	·					•	•	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 3
	9.		• • •		· ·	• •	•••		• • •		
	ł	6	•		•	•	•	•	•	•	
	10	ľ.		•	•	•	•		•	•	
	ł	ł	•			•	•			•	
			•	•	•	• .	• .	•		• • •	
	11	ļ .	• •		•	• •	• •	•	• •	• •	
	Į	ļ			•		•	•	•	•	
	ţ	ļ	• •	•	•		•		•		
	12	• ·	• • •		• • •				• • •		
	•	ŀ	•	•				•		•	
	1 7.	ł.	•	•	•	•	•	•	•		:
		ŀ	•	•	•	•	•			•	
•	F	ŀ	•	•	•	•	•	•	•	•	
	14	ļ	•		•	•	•	•	• • •	•	
	-	 .	•		• •	•	•		•	•	
_		ŀ			•		•			•	
	115.	 .	• •	· ·	· ·	· ·	· ·	• •	• •	· ·	.)
	ł	. .	•	•		•		:	•		
	ł	ŀ.	•	•	•		•	•			
	[16]	ŀ	•	•		•	•		•••	•••	
	Seco	onds	$\times 100$	Ļ							

Analysis Report - Photovac 10870 Gas Chromatograph

10	0			Ö	5 Vr	nit«				SAMPLE LIBRARY 3 AUG 15 1991 10:331
t .	~~	-			· ·· · · ·	" de 1eren"			. 7	Stopped at 2000.0 sec
ļ] .	-						-		שראיז איז איז איז איז איז איז איז איז איז
ł	· ·		••••				•	•	• •	Number 11 mobil thomas 1
[1]	ן ^י יל							•		Internal Temp 39 pt 3
ł	· ·		•		· ·			•	• •	Gain = 2 ov 40 10 m/min
1			•	· ·			•			
2 .	}	. · ·	· ·		· • ·	•		· •		Offset 32.0 mV
ţ		• •	•	· ·	· ·	•		•		Chart speed 0.5 cm/mip
}		•	•	· .			•	•	•	Slope sens. 18 14 A mV/Ser
				•				•	• •	Window +/- 5 Percent
['	4	•	•		•		•	•		Minimum area 5 mVser
ł	ł	•	•	•	•	•	•	•	•	Timer delay 10.0 sec
I.	5	•	•	•	•			•		Analysis time 2000 0 sec
4.	f .		· ·			••				Cycle time 0 min
1	t t	•		•			•		•	
ł	ŀ	•	•				•	•	•	·
[5 .	ŀ.	•	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	Name # R.T. Area/PPM
ł	ţ.	•	•	•	•	•	•	•		UNKNOWN 1 4.1 45.7 mVS
ļ	ļ.			•	•		•		•	UNKNOWN 2 19.4 33.3 mVS
}	 .		•		•	•	•	•	•	UNKNOWN 3 115.0 45.7 mVS
<u> </u> 6 ·		• • •	· ·	· ·		• • •		•	•••	o-xvlene 4 324.1 158 PPB*
	ŀ	•	•		•	•	•	•	•	UNKNOWN 5 384.2 77.5 mVS
ŀ	. 	•	•	•	•		•	•	•	UNKNOWN 6 998.0 440 mVS
7 .							•		• • •	* excepts alarm level
F.		•	•	•	•	-	•	•	•	
ţ		•		•	•	•		-	•	AUGUST 26. 1991
	ŀ	•	•	•	-	•	•	•	•	
10 -			• •	• •	• •	•••		· · ·		MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
ł	ŀ	•	•	•	•	•	•	•	•	
-										SOIL VAPOR SAMPLING STATION 4
19 .		• •	•••	•••	•••	•••	• •	· •	• •	
[•	•	
ł	ι.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
[10]	μ.		• •	•	•	· · ·	•	•	•	•
ł	μ.	•		•	•		-	•	•	
Ţ] .	•	•			· ·	•	•	•	
		• • •	•	· . *	• •	•	•	•	•	
11]: ·				•••	•	• •	· ·		
ł	ŀ	·	·	•	•	•	•	•	•	
ţ	[:	•	•	· ·	•	•	•	•	•	
12	ŀ .	• •	• •		· •	•••	• •			
Ì].	·	•	•	•	• •	•	•	•	:]
ł	ŀ.	•	•	·	•	•	•	·	•	
1 70	1: .		•	•	•				•	
1.0	1.	•	•	•	•	•	•	•	•	
t	1:	•	•	•	•	•	•	•	•	
ŀ			•	•	•	•	•	•	•	
14.			• •	· ·	• •	•••	•••	•••	• •	
[1.		•	•		•		•	•	
ł	ŀ	•	•	•	•	•	•	•	•	•
[15.	[•	•		•	•	· · ·	•	•	
	.	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ţ				•	•	•			•	
1 }	·	•	•	•	. .	•	•	•	• .	
16	· ·	· ·	· ·	· ·	• • •	· ·	•••	• • •	• • •	
' Į	Į .			•	·	•	•		•	
ļ].		• •	•	•	•	•	•	•	
17			•••	· ·	• •	· ·		· •		
	1.	•	•	•		• •	•	•	•	

1.

. .

0 <u>(</u>			Ar	oalys <u>o'</u>	is F 5 Vc	Repor	-t	Phot	1 1	10570 Gas Chromatograph SAMPLE LIBRARY 3 AUG 15 1991 11:14 Stopped at 2000.0 sec
1							11	- <u></u>	9	Number 12 möbil thomas 1 Internal Temp 38 pt 5 Gain 2 ov 40 10 ml/min
2 ·	5	- 1 4		• •	•	• • •		• •	 	Offset 22.0 mV
3	17 18 19	- 16	•	•	•	• • •			· · ·	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec Window +/- 5 Percent Minimum area 5 mVsec
4	20	• • • •				• • • •	• • • •		· · ·	Timer delay 10.0 sec Analysis time 2000.0 sec Cycle time 0 min
5.		• • • •						• • • •	• • • • • • • • •	Name # R.T. Area/PPM UNKNOWN 1 21.5 5.7 VS
6		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• ·	• • • •	• • • •	• • • • •	· · ·	UNKNOWN 2 28.8 7.8 VS UNKNOWN 3 39.8 26.7 VS UNKNOWN 4 49.9 6.8 VS UNKNOWN 5 64.4 73.6 VS
7 ·		· · ·		· · ·	•	• • • •			· · ·	UNKNOWN 6 78.5 5.8 VS UNKNOWN 7 91.3 19.1 VS UNKNOWN 7 91.3 19.1 VS UNKNOWN 8 100.3 3.1 VS UNKNOWN 9 116.5 5.4 VS
8		· · · ·		· · · ·	• • •	• • • • •	• • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·	toluene 10 130.4 8.04 PPM UNKNOWN 11 138.4 5.6 VS UNKNOWN 12 159.2 1.3 VS UNKNOWN 13 168.7 1.8 VS
9 . 10		· · · ·		• • •				• • • •	• • •	UNKNOWN 14 211.2 1.8 VS UNKNOWN 15 244.4 250 mVS ethylbenzene 16 259.8 4.04 PPM p.m-xylene 17 287.5 98.5 PPB
	22	· · ·	·	•	• • • •	•	•	· · ·	• • • •	UNKNOWN 18 305.1 129 mVS o-xylene 19 328.6 421 PPB UNKNOWN 20 382.2 247 mVS
11	· · ·	· · · · · ·	·			· · · ·	· · · ·	· ·	· · · ·	UNKNOWN 21 458.0 39.8 mVS UNKNOWN 221102.7 114 mVS * exceeds alarm level
12	· ·	· · · · · ·	٠	· ·	• • •	· ·	• • • •	• •	• • • •	AUGUST 26, 1991
13		· · ·	•		- -	• • • •	• • •	• • • •		MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
14.	· · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	
15.		· · ·								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
16	· · ·	· · ·						• •		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
17	•	· · ·		• • • •	• • •		• • • •	• • •	• • • •	•

Analysis Report - Photovac 10870 Gas Chromatograph

i I

ļ

l

្រ		÷	<u></u>		<u>5 (q)</u>	<u>ts</u>		2	<u>i</u>	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 15 1991 12:20
-			بسمي		, ,		•			Stopped at 917.1 sec
ł	· ·	المستمسحه		•	•	•			• •	
L ₁ .	. کم .	· · ·								Number 15 mobil thomas 1
}_	· <u>{</u>	5		•	•	•			• •	Internal Temp 34 pt 6
t	. James		•	•	•	•	•			Gain 20 ov 40 10 ml/min
{	· / · ·									
2 .	f		• •	• •		• •		•		Offset 54.0 mV
t /	5.6	•	•	•	•		•	•		Chart speed 0.5 cm/min
$\downarrow r$	· · · .			•	•	•				Slope cons. $18 14 \text{ AmV/Sac}$
	• •				•	•		· -		Window 4/- 5 Parcant
[-' ·]							•			Minimum areas 5 alree
+	•	•			•	•				Timor dolay 10.0 cos
1 1		· ·	•		•	•	•		· ·	Aller delay 10.0 sec
4	⇒7		•							HNAIYSIS TIME 2000.0 SEC
1	•				•	•			••••	LYCIE TIME O MIN
I L		· ·								
15/7	Ŕ	• •			•	•		•	• •	
1V	· ·	· · ·	•	 	•••	• •	•		· · ·	Name # K.I. Area/PPM
11					•			•		UNKNOWN 1 4.2 2 VS
+ (•				•			•	• •	UNKNOWN 2 19.2 5.6 VS
IJ.	•	· · ·		· · ·	•				• • • • •	benzene 3 59.7 8.99 PPB*
19	•			• •	•	•		•		toluene 4 129.2 14.6 PPB*
ł	•	· ·		•••	•	•		•	· ·	UNKNOWN 5 138.4 1.1 VS
[]		· ·				•				UNKNOWN 6 245.1 457 mVS
₩ ·			•		• •		•			UNKNOWN 7 405.8 1.1 VS
tl	•	· ·		· ·	· •	•		•	• •	UNKNOWN 8 487.5 1.3 VS
Į.	•	• •			· ·			•		<pre>% exceeds alarm level</pre>
	•	• •		• •	· ·	-		•		
ы. В	· ·	· · ·	٠	· · ·	 	•••	•	• • •		AUGUST 26. 1991
K	•	• •		• •				•		i e ener ener ser ener é ateur bai iji ade é é dete.
K	•	• •		• •		•		•		MORTH THOMAS NO 1 WELL STTE
9.	•	· · ·	•	• • •	· · ·					I I I WAN AN AN AN I I I I WI I I'I WI I I WAN AN WANTAN AN AN I I INA
p	•			• •		•		•		COTI UADOD CAMPLING CTATION (
t	•			• •	• •	•		•		DUIL VHEUR DHIELING DIAIIUN O
1.0	•			•	• .			•		
HTO.	. <i>.</i>	· · ·	•	• •		• •	•	• •	• • •	
1		• •		•	· ·			•		
ł	•	• •		•				•		
ł	•	• •		•	• •	. ••		• , •		
[11	• •			•		• •	•	• •	• • •	
ł		• •	•	•		•		•	• •	
	• • • • • •		•	•	• •	•		•	•	
Sec	onds	X100								

.



Analysis Report - Photovac 10870 Gas Chromatograph

្រ) <u>c</u>	- 1	2		Ö	.5 Vc	olts				,	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 10:37
	•	ទី						•	•		•	·	Stopped at 1500.0 sec
	, Y	4	•						•		•	.	
_ 11	l · ·	32 :	• •	• •		•••		· ·	•	•		:	Number 4 modil thomas 1 Internal Temp 76 march blank
			•					•	•		•		Gain 2 ov 40 10 ml/min
		88							•			.]	
_	² · [• · ·	•••	•	•••	•••		· ·	•	•		:	Offset 0.0 mV
					•	• .		•	•			:	Chart speed 0.5 cm/min
	_ }		•		•			•			•		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
_ •	5 · }	10 .		•				• •	:	•	•••	:	Window +/- 10 Percent
			· ·		•		•	•	•			•	Timor dolay 10 0 cos
■ [· ·		•			•	•		•	:	Analysis time 1500.0 sec
- ľ	4.	12	· · ·	•				· ·	•	•	· ·	:{	Cycle time 0 min
		13			•	•	•	•	•		•		
			, , , ,				•	•	•				
-	ο. Ι	15	 	•	· ·	• •		· ·	·	•			Name # R.T. Area/PPM
┣ }		}					•						UNKNOWN 1 4.5 22.5 mVS
■ į			· ·		• •	• • •	•	•	•		•	:	UNKNOWN 2 19.0 412 mVS
_ ł	6 ·			•	· ·	• •	•••	•••	•	÷	• •		UNKNUWN 3, 54,3 76,6 MV5
		16				•	•	•	:		:		UNKNOWN 4 /1./ 27.5 m/5
■∤		17	• •			•	•	•	•		•	·	UNKNOWN 6 122.0 85 mVS
_ [7 ·			•	•	•	•				•		UNKNOWN 7 162.7 58 mVS
			· ·				•	•	•		·	:	UNKNOWN 8 189.2 97.5 mVS
			• •			•	•	•	•			-	UNKNOWN 9 264.7 139 mVS
_ [8.		• • •		•		•	•	:		•	•	ethylbenzene 10 298.7 498 PPB*
i ł		}	•		•	•••	•	•	•		•	•	o-xylene 11 372.2 393 PPB*
■ [[•			•	•	•					UNKNOWN 13 437.7 18.7 mVS
ł	9.	18		• • •				•	•		•	•	UNKNOWN 14 468.8 38.8 mVS
			•	•	•		•	•	•		•	•	UNKINUWN 10 027.7 37 mV5
		}	•		•				:		•	•	UNKNOWN 10 636.5 17.2 m/s
ł	10		•	•	•	•	•	•	•		•	•	UNKNOWN 18 878.8 42.5 mVS
	- •	19		•	•	•		• •		•	• •		UNKNOWN 191034.4 20.4 mVS
		ł			•	•	•	•	•		•	•	<pre>* exceeds alarm level</pre>
			•	• .	•	•	•••••	•	•••	·	• .	•	
	11		· · ·	• •	•	. <i>.</i>	· ·	•••	:	•	•••	•	AUGUST 26, 1991
			•		•	•	•	·	•		•	•	
	•	{	•	•	•	•					•		MUBIL THUMAS NU. 1 WELL SITE
	12	·	· ·	• • •	· · ·	•••	· ·	· · ·	•	·	•••	•	COTI UADOD CAMPLING CTATION O
	•	ł	•	•	•	•	•	•	•		•	•	
			•			•	•	•	•		•		
	13	} ·	· ·		•••	•••	· ·	• •	•	٠	•••	• •	
		}	•				•	•	•		•		
		1		•	•	•	· ·	:			:	:	
	14.	·	· ·		• •	••••	• •	•••	•	•			
			•	•	•	•	•	•	•				
			•			•	•	•	•			•	
	15. Secc	l. Inds	x1ò0		• •	· •	• •		•	•			

Analysis Report - Photovac 10570 Gas Chromatograph

.

Į.

ţ.

i

ì.

i

10	_				\Box	.5 Va	<u>lts</u>		2		_ 1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 10:57
ł			بسيسيهم				•	•	•	٠		Stopped at 400.0 sec
				- 5	- · ·	• •	•	• • • • •	• • • •		• • • •	Number 6 mobil thomas 1 Internal Temp 26 pt 9 Gain 20 ov 40 10 ml/min
		$ \begin{array}{c} $		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Offset 43.0 mV Chart speed 0.5 cm/min Slope sens. 18 14 6 mV/Sec Window +/- 10 Percent Minimum area 5 mVsec Timer delay 10.0 sec Analysis time 400.0 sec Cycle time 0 min
1	ð.		- · ·					• • •	•			Name # R.T. Area/PPM
ļ			•		• • •	• • •	• • •		•	•	-	UNKNOWN 1 4.6 1.4 VS UNKNOWN 2 19.0 5.6 VS
ł		•	•	•	•	•	•	•	·	•		benzene 3 66.5 34.9 PPB*
-{*	3		• • •	•	•	•	•	•	•			UNKNOWN 4 90.1 89.6 mVS
Ŧ		•	•	•	•	•	•	•	•		•	UNKNOWN 5 104.2 1 VS
ţ.	7.	•	• • •		•		•	• • •	:	· ·		$\begin{array}{cccc} to lue & 0 & 130.0 & 160 & FPBK \\ to lue & 0 & 7 & 152 & 279 & PPBk \end{array}$
ł			•	•	•	•	•	•	•			UNKNOWN 8 162.7 1.1 VS
F					•	•	•	•	•			UNKNOWN 9 188.2 107 mVS
ţ	з.	· 	•	•		•			•	· ·		UNKNOWN 11 255.6 913 mVS
ł		•	•	•	•	•	·	•	•	•		ethylbenzene 12 297.9 15.4 PPB*
ŀ		•	•	•		•			•			[p,m-xylene 13 315.5 263 PPB*
ţ	7.	•	•	•	•	•			•		•	(o-xylene 14 353.8 23.4 PPB#
ł		•	•		•	•	•	•	•	•		Vexceeds alarm level
ł		•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ł	10		• •	. <i>.</i>	· ·		· · ·	· · ·		• •		AUGUST 26, 1991
}		•	•		•	•		• •		•	•	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
Ì	11	• •	• • • •	•	• • • •	• • • •	•	• •	•		• • •	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 9
ł		•	•	•	•	•	•	•	•		•	
$\left\{ \right\}$				•	·.	•	•		•			
F	12	• •	· ·	• •	•	• •		• •		•	• • •	
ł		•	•		•	•		:	•		•	
ł	1.3	•	•		•	• • •			•		•	
	unia "and"	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
	Sec	onds	x100	•	•	•	•	•	•		•	

.

Analysis Report - Photovac 10870 Gas Chromatograph

- ---

and the second second

· . - · .

<u>[]</u>			0.5 V	olts	2	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 11:42
	•			· · ·			Stopped at 1000.0 sec
÷ ·		. .	•	• •	•	· ·	
[· · ·	· · · 5				• •		Number 8 mobil thomas 1
· ·	<u>{</u> .	• •	•	· ·	•	• •	Internal Temp 28 pt 10
		<u> </u>	•	• •			Gain 20 ov 40 10 ml/min
· ·	F.	• •		• -			
12 .	· (· · ·	· · ·		· · · ·			Offset 39.0 mV
} ·	<u></u>	· ·		· ·	•		Chart speed 0.5 cm/min
t	\mathcal{V}^{4}	• •	•	•••	•	• •	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3	. 15						Window +/- 10 Percent
h	P.6	•••		• •	•		Minimum area 5 mVsec
1	17	· ·	•	• •	•	: :	Timer delay 10.0 sec
1	(8		•	• •			Analysis time 1000.0 sec
- · ·		· · ·	• • •	• • • •	•••		Cycle time 0 min
ł	. D^{10}	• •	•	• •	•		,
1		· ·	•	• •	•	: :	· ·
ļ5.	(]	Name # R.T. Area/PPM
ł	711	• •		• •	•	• •	UNKNOWN 1 4.7 1.3 VS
Ţ	: //:		•		•		UNKNOWN 2 19.3 4.1 VS
ł	. Y .			• •	•		toluene 3 150.4 620 PPB*
[6 ·			•••	• • •	• • •		UNKNOWN 4 264.0 467 mVS
}			•	• • •	•		ethylbenzene 5 297.9 5.62 PPB*
t	13	• •	•	• •	•	• •	n.m-xvlene 6 317.1 77 PPB#
7 .							In-xvlene 7 358.3 5.26 PPB*
ł.	· <u>1</u> 4	• •	•	• •	•		0-xvlene 8 376.2 19.6 PPB*
ļ				• •			p = xy lene = 9.403.4 21.5 PPR*
			•	• •	•		UNKNOWN 10 438 8 843 mVS
18 ·	15			• • • •	•••		$\frac{11}{10} \frac{10}{700.0} \frac{10}{1000} \frac{10}$
}					•		$\frac{11}{12} \frac{10}{12} 10$
ţ	116	• •	• •	• •	·	• •	UNKNOWN II 040.4 40.0 mV0
9.	ι <u>Α</u> ΞΣ .			• • •			$\frac{10}{10} \frac{10}{10} 10$
}	· 17		• •	• •	·	• •	$\frac{1}{15} \frac{9}{20} \frac{7}{7} \frac{7}{70} \frac{1}{10} $
ţ			· ·	· ·	•		$\frac{1}{16} \frac{1}{16} \frac$
10			• •		•	• •	X evreede alarm level
1	· • · · ·		• • • •	· · · ·	•••		
ł				• •		• •	AUGUST 26. 1991
[• •		· ·		•		ersunturuntur: autorg and datu.
111	• • • •	· · ·		• • •	• •		MOBIL THOMAS NO 1 WELL SITE
<u>}</u> ^	• •	• •	• •	• •	•	• •	HODIE HIDHAD NO. I WELE DITE
F	• •	• •	· ·	• •	•	• •	ISATI VAPAR SAMPLING STATION 10
ł		• •		• •	•	• •	TOPIC AUTOK OUTLETIKD DIMITON TO
12	· · · ·	• • •	· · · ·	• • •	· · ·	• • •	
ł		• •	• •	• •	•	• .	
1	· ·	• •	· ·	· ·	•	••••	
13		• • •	• • • •		• • •		
t	• •	• •			•	• •	
[• •		• •	· ·	•	• •	
14	• •	• •	• •	• •	•	• •	
Sec.	nds x100	\mathbf{p}^{+} \cdot \cdot		•••	• • •	•••	

Analysis Report - Photovac 10870 Gas Chromatograph

[o -				<u> </u>	<u> </u>	<u>plts</u>				SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 12: 3
ŀ							•		• •	Stopped at 1000.0 sec
ł		نسمر	للمسمر	•	•		•	•	• •	
	· · ·	1.			••••		• •		• • •	Number 9 mobil thomas 1
 [⊥]		{ः ∶	•	·	•	•	•	•	• •	Internal Temp 27 pt 11
	: /		4						· ·	Gain 20 ov 40 10 ml/min
ł	· /			•	•			•	• •	
{2 ·	: /:	•	•••	•••	•••	•••	•••	•••	• • •	Offset 40.0 mV
F	. / .		-			•				Chart speed 0.5 cm/min
ł	· \$5.		•	•	•	•	•	•	• •	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3 .	: <u> </u>	•		· · ·		• • •	•	•	· · ·	Window +/- 10 Percent
ŀ	· P6.		•	•	•	•	•	•		Minimum area 5 mVsec
t			•			•		•		Timer delay 10.0 sec
	. 7	•	-	•	-	•		•		Analysis time 1000.0 sec
44 .			· ·	•••	• •	•••	•••	· ·	· · ·	Cvcle time 0 min
ł	$ \rangle$	8 4	•	•	•	•	•			
t	:Y	•		•	•	•	•	•	• •	
[5 .		• •					•			Name # R.T. Area/PPM
}	· \` 9	¢	•	·	·	•	•	•	• •	UNKNOWN 1 4.5 1.3 VS
1	://		:	•	•	•		•		LINKNOWN 2 22.8 35.7 VS
ł	· /	•		•	•		•			toluepe 4 150 0 702 PPR*
6	·		• •	• •	•••	• •	· ·	•••		HNKMOUN 5 745 4 111 mVS
[. ≬ 10	r	•				•			$h = \frac{1}{100} + $
	•	•	•	·	•	·	•	•	• •	$p_{\rm fm}$ Ayrene $0.017.1 + 0.017.04$
7.	÷].	•	•	· · ·	•	•	•	•		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
¥		•	•		•	•		•		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ł	: 1	•	•	:	•	•	•	•		UNENDUN 10 440 A 275 mUC
Ļ			•		•	•	•	•		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ł8 ·	· [1]	Ŀ·	• •	• •	• •	• •	• •	• •		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ļ.		•		•	•	•	•	•		UNNIVOWN 12 708.0 7.0 MVS
ł	· .,		•	•	•	•	·	•	• •	V EXCEEDS GIGLU IEAGI
9.	·	ů. 	•	•	· · ·		· · ·	•		AUGUST 24 1001
ł		•	•	•	•	•	•	•	•	HUDUDI 20, 1771
t	:	•	•	•	•	•	•	•	• •	
40	.	•	•	•	•			•		LUODIC IUDUHS NO' I MELL STIE
10.	. I.		· ·		· ·	•••	•••	· ·	• •	
{			•	•		•	•	•		DUIL VARUK SHARLING STATION II
ł	• .	•	•	• .	•	÷ .	•	•	•	
1.	•	•		• •	• •	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•	•	• • •	
ΙTT	•	•	•	•		•	•	•	•	•
t	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
F	•	•	•		•	•	•	•	•	
12	• •	• •	•••	• •	• •	• •	• •	• •	• •	
1	•	•	:	•	•	•		•	•	
Sec	onds	×100)							
. · *

្រ			1		<u>5 V</u>	ilts	·	2-	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 12:49
{	· ·						÷	.	· · ·	Stopped at 1000.0 sec
ł							•	•	• •	
ţ	· · ·	بمسميمي					•	•	· · ·	Number 12 mobil thomas 1
 -		£ 4 ·		•			•	•	· ·	Internal Temp 28 pt 12
t	: /	and the second s	5	•	•		•	•		Gain 20 ov 40 10 ml/min
[بسكم .					•		•		
2 .	· p	L.,		·	•	· •	• •	• •	• • •	Offeat 47 0 mV
t	: 7 :			· ·		•	•	•	· ·	Chart speed 0.5 cm/min
	· 1> 7·	-				•	•	•		$\frac{10}{10} \frac{10}{10} 10$
ł	· [·			• •		•	•	•	• •	Diope sens. 10 14 0 my dec
	:{· :				•			•••		Window +/- 10 reflett
}	. 8 .							•		minimum area o mvsec
ł	·] ·					•	•	•		limer delay 10.0 sec
4.	9.			· · ·		•	•	· · ·		Analysis time 1000.0 sec
ł	. have	in				•	•			Cycle time 0 min
t	il and	1. C.		· ·		•	•	•	• •	
	Ĭ	•	•	• •	•	•	•	•		<u></u>
12 .	<u>لار</u> .	•••		• •	· •	• •	• •	• •	· · ·	Name # R.T. Area/PPM
f i	1711		•	• •		•	•	•	• •	UNKNOWN 1 4.1 1.3 VS
Ţ	1			•		•		•		UNKNOWN 2 24.1 54 VS
ł	¥	•	•	•	-	•	•	•	• •	benzene 3 68.7 44.3 PPR*
6	[: · ·	•••	• •	•••	•••	• •	• •	•••	• • •	4 135 4 24 1 PPR*
[ļ.		•		•	•				$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ł	(·	•	•	•		•	•			$\begin{array}{cccc} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 &$
ţ	ľ	•	•	•	· 		•	•		
					•		•			UNKNUWN 7 264.7 386 mVS
•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	0-xylene 9 403.6 7.12 PPB*
t l	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	UNKNUWN 10 438.8 1.5 VS
8 .										UNKNOWN 11 531.3 1.6 VS
		•	•	•	•	•	•		• •	* exceeds alarm level
		•	•	•	•	•	•	•	• •	·
	•	•				•	•			AUGUST 26, 1991
9.		· •	• •	• •	• •	•••	• •	· ·	• • •	
	•	•	•			•	•	•	• •	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
		•			•	•	•	•	•	
10		•	•	•	•	•	•	•	•	SOLI VAPOR SAMPLING STATION 12
- · ·	· · ·	· ·	· ·	•••	 -	· ·	· ·	· ·	•••	, ματών με μα τη τη τωνη το τουτητητικώ μηταξά των Επητή Ελωβητητών.
ł	•		•		•	•			•	
ţ	•	•	•	•	•	·	•	.•	-	•
.	•	•	• •	•	•	•	•	•		
 11	•				•	•	•	•	•	
ł	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12										
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Seci	onds	×100								
L			·							

1

្រ				<u> </u>	<u>. 5. Vr</u>	<u>plts</u>		2		SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 13:14
{ 					<u></u>			-		Stopped at 1000.0 sec
ŀ .	•	Jan Marken			•		•	•	• •	
	. 1								· · ·	Number 13 mobil thomas 1
[]. F	. [.	•					•	•	- •	Internal Temp 28 nt 12
	·	<u> </u>			•	•	•	•		$\frac{1}{5} \frac{1}{10} $
t			•		•	:	•		•••	
2.	. J .								• • •	
+	• [•	•			•	•	•	•	• •	UTTSEC 41.0 MV
[54					·	•	•	• •	Lonart speed 0.0 cm/min
}	. r.				•	•	•	•		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
13 ·	• • • •		• •	•	• •	• •	• •	•••	•••	Window +/- 10 Percent
	: []									Minimum area 5 mVsec
ł						•	•	•	• •	Timer delay 10.0 sec
14	17				•	•	•	•	• •	Analysis time 1000.0 sec
[' .	: h :		•		· ·	· ·	•			Cycle time 0 min
ł	. حسرا .	8.		•	•	•	•	•	· ·	
t	ſ :	•			•	•	•	•	• •	
5.	.[]		•				. .			Name # R.T. Area/PPM
Ļ	·D ·			•	•	•	•	•	• •	UNKNOWN 1 4.3 1.3 VS
t	1/ 1				•	•	•	•	• •	UNKNOWN 2 20.9 20 VS
ļ				•	•	·				$\begin{array}{c} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 $
16	1 .				• •	• •	·	• • •	• • •	
Ì	1	· ·		•	•		•	•	• •	
ŀ	1	• •		•	•	•	•			UNKNUWN 0 204.7 007 11/08
<u> </u>				•	•	•	•	•	• •	10-xyiene / 37/12 9.73 PMB#
\mathbf{P}		. <i>.</i> .	· ·	• •	· ·	• •				UNKNUWN 8 438.8 1.4 VS
ł	ļ			•	•	•	•		• •	UNKNOWN 9 532.7 1.3 VS
-	1	• •		•	•	•	•	•	• •	UNKNOWN 10 845.1 146 mVS
la .	1.			•	· · ·	•	•	•	• • •	<pre>* exceeds alarm level</pre>
	10	•				•			• •	·····
ł	1	• •	-	•	•	•	•		• •	AUGUST 26, 1991
[]	•	•	•	•	•	•			
9.	11		• •	• •		· ·	· •		• •	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
ł	1	•	•	•	•	•	•	•	•	r venne venn ganny i v s anaf [6.1 i bager] 7.3 bend bl. date 7 v bage baset benne. Vanne das 6 findes.
I			•	•	•	•		•	•	SOLL VAPOR SAMPLING STATION 13
40	·	•	•	•	•	•	•	•	•	processing with the second s
1-0,		•••	•••	· ·	•••	•••	· ·	•••	• •	•
Į.	•		•	•	•		•	•	•	
}	•	•	•	•		•	•	•	•	
1	•	•	•	•		•	•		•	
[11		•			· ·			•		
ŀ	•		•	•	•	•	•	•	•	•
t	•	•			•	•	•	•	•	•
Ser	nde	×100					-	-		

··· ·----

ł

•

្រ	1			_,	0,5	٧c	lts				<u>1</u>	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 14:22
{				نے برنینا جمعان	- y	Č)	<u>.</u> 8			•	Stopped at 1783.1 sec
											·	
1 .								·		1.4		Number 15 mobil thomas 1
r 	· • • •		<u></u>			·		•	:		•	Internal Temp 29 pt 14
ł	•				+7			<u> </u>		<u>t "</u>	^	Gain 2 ov 40 10 ml/min
2 .	· · ·				=1	7.	•		•			Offert 7.0 mU
ł	: Fin		•	•	•	· ·			•		•	Diset opport 0.5 cm/min
	•		·	' 18	•				•		•	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
13 .	: L<	519	•	•	:			•	:		•	Window +/- 10 Percent
}_	· \			- 20	٠			•	•		•	Minimum area 5 mVsec
Î.	: Þ:	21	•	•		•		•	:		•	Timer delay 10.0 sec
la	جسيل .	<u>,</u> 22	•	•	•			•	•		•	Analysis time 2000.0 sec
↓-7 . ↓	: حبل:		•••	•••	•	• •	•	· ·	•	·	· ·	Cycle time O min
ł	:K	•	•	•	•	•		·	·		•	
-	$>^2$	4	•		•							
1 ⁰ .	· M		· ·	• •	:	• •		· ·	:	·	· ·	Name # R.T. Area/PPM
							•				-	UNKNOWN 1 20.3 26.6 mVS
ł) 25	•	•	•	•	•	•	•	:		•	UNKNOWN 2 25.8 45 mVS
6.	. · ·			• • •				• •		• .		UNKNOWN 3 28.0 9.2 mVS
ľ	· (•	•	•	•	*	·	•		•	UNKNOWN 4 32.8 22.6 mVS
ļ]			•				•				UNKNOWN 5 38.7 1.3 VS
	· }		·	•	•			•	·		•	UNKNOWN 6 42.7 1.4 VS
[/ ·	1	•						•		•		UNKNUWN 7 46.9 797 mVS
ł	·	•	•	•	•			•	•		•	UNKNUWN 8 55.9 2.6 VS
Ţ		•		•			•		:		•	Denzene 9 68.5 18.5 PPM*
8.		• •	• •		•	• •		• •	•	•	• •	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ţ	1			•		•		•	•		•	UNKNOWN 11 83.0 4.7 VS
ł	1	•	·	•	•		•	•	٠		•	UNKNOWN 17 104 4 22 0 UC
9.	1.		• •	•	•			•	:		•	UNKNOWN 13 100,4 22,9 VS
ł	1	•	•	•	·			•	٠		•	UNKNOWN 15 145 0 15 4 VS
Ţ	1		•		•				•		•	UNKNOWN 15 155.0 12.8 VS
110	ĺ	•	·	·	·		•	•	·		•	UNKNOWN 17 205 2 2 5 VS
		••••	• •	• •	:	• •		· ·	:	٠	• •	UNKNOWN 18 258 4 7 3 VS
ł	1	•	•	•	•		•	•	•		•	ethylbenzene 19 302.7 5.88 PPM*
[.	•	•		•			•	:		•	n.m-xvlene 20 320.5 20.2 PPM*
11	•	•••	• •	• •	•		• •	· ·	•	•	• •	D-XVIERE 21 361.2 3.03 PPM*
Į	l l	•	•	•	•		•	:	:			o-xylene 22 380.2 3.88 FPM*
}		•	•	•	•		•	•	·		•	o-xvlene 23 410.2 1.27 PPM*
112	1.	•	•	•	•		• • •	•	•		•	UNKNOWN 24 484.9 1.3 VS
1		•	•		•		•	•	•		•	UNKNOWN 25 580.3 321 mVS
1	1	•	•	•	•		•	•	:		•	UNKNOWN 26 658.7 92.6 mVS
		•	•		•		•	•	•		•	UNKNOWN 27 700.7 103 mVS
12			• •	•	•	·	••••	•••	:	•	• • •	UNKNOWN 28 754.8 40.2 mVS
	}	•	·	•	•		•	•	•		•	UNKNOWN 29 853.9 24.3 mVS
ł	1	•	•	•	:			•	:		•	UNKNOWN 30 914.9 172 mVS
14.	•	· •	• •		•	•	• •	• •	•			UNKNOWN 311193.3 95.5 mVS
1			•	•	•		•	:	:		•	UNKNOWN 321484.9 60.8 mVS
}		•	•	•	•		•	•			•	* exceeds alarm level
15.	1.	•	•	•	•			•	:		· · ·	•
-	}	•	•	•	•		•	•			•	AUGUST 26, 1991
ţ	t	:	:	·	•						•	
ł	ł	•	,	•			•				•	MUBIL THUMAS NO. 1 WELL SITE
16	· ·		• •	· · ·	•	•	· ·	• •	•	•		
}							•	•			•	JOUL VAPUR SAMPLING STATION 14
ļ	ļ	•		•			•	•				•
1.7		· ·	• •	·	•	•	• •	· .	-	•	· ·	
I	1	· ·	•	•	•			•	•		•	

. |

.

ំ		0.5 Volts ?	ISAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 14:50
ļ	· · · · ·		Stopped at 1000.0 sec
}	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
.	1		Number 17 mobil thomas 1
ł			Internal Temp 28 pt 15
t	4		Gain 20 ov 40 10 ml/min
Į.	. free		
2			Offset 44.0 mV
ļ.	:/::::		Chart speed 0.5 cm/min
t	· D 5 · · · ·		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
13 .			Window +/- 10 Percent
}	·	· · · · ·	Minimum area 5 mVser
ł		· · · · ·	Timer delay 10.0 sec
		• • • • •	Analysis time 1000.0 ser
1 ⁴⁴ .	. [· · · · · · · · · · · ·	Cycle time 0 min
ŀ	. 56	· · · · ·	
ŀ	· / · · · · ·		· ·
5			Name # R.T. Area/PPM
ł	$\sum 7$ · · ·	· · · · ·	UNKNOWN 1 4.5 1.4 VS
ţ			UNKNOWN 2 19.7 3.2 VS
ł	¥	· · · · ·	UNKNOWN 3 51.1 19 mVS
6			toluene 4 151.6 712 PPB*
-		· · · · · ·	UNKNOWN 5 267.5 235 mVS
ł		• • • • •	$\frac{1}{10000000000000000000000000000000000$
7 .	ſ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	UNKNOWN 7 535.5 1.4 VS
1			Y avreade alarm lavel
t			
		· · · · · ·	- AUGUST 24 1001
ម្រ ·			
ł			
ŀ	·\ · · ·		
[9.	$(1 \mathbf{N}_{1}, 1, 2, 3, 3, 3)$	· · · · · · · · ·	
ŀ	· / · · ·		. Our Amon onmerne simiton is
Ţ	1 / 1 1 1	· · · · · · ·	
10			
1			
}			.]
t		· · · · · · ·	
111			
	· · · · ·		•
beco	onds X100		

· ··· ____

.

ļo į				<u>t_0</u> ,	<u> </u>	<u>lts</u>		2		SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 15:20 (
				<u>_</u>					· ·	Stopped at 1000.0 sec
		ward and a second s			•			•		Number 10 metril there t
1 .	5	48.7	· ·	• •			•	• •		Number 19 modii Chomas 1
\ 	Ļ		5.							Chip 20 pv 40 10 ml/mip
	بسمك		•		· ·			•		Gain 20 00 40 10 mi/min
2 .	· ./ .		• •	•	• •	•••		• •		Offset 43.0 mV
			•		•			•		Chart speed 0.5 cm/min
	P^{ϵ}	, ·	•			•	•	•	• •	Slope sens, 18 14 6 mV/Sec
3 ·	. [• •	• •		• •		Window +/- 10 Percent
ł		•	•		•		•		• •	Minimum area 5 mVsec
}	.] .						•	•		Timer delay 10.0 sec
4					•	•		•		Analysis time 1000.0 sec
{· · ·	· h				•	•	•	•		Cycle time O min
•	: [~~	. م همسمه	• •			•	•	•	· ·	
5.	: [.		• • •	. <i>.</i>					· · ·	Name # R.T. Area/PPM
ł	· ^	ΈG	•		•	•	•	•		1 4.4 1.5 VS
ļ	: /			•	•	•	• •	:		UNKNOWN 2 20.4 16.3 VS
ľ	· //	•	•		•	•		•		UNKNOWN 3 105.4 71.6 mVS
[6 ·	: ·	• •	•••		· ·	· ·		• •		toluene 4 126.0 14.7 PPB*
ľ	4	•	•	•	•	•	•	•	• •	toluene 5 149.6 844 PPB*
Į	•		•		•	•	•	•		UNKNOWN 6 266.1 505 mVS
7 .		• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •		UNKNOWN 7 442.4 2.3 VS
		•	•		•	•	•	•		UNKNOWN 8 532.7 2 VS
}	1				•		•		• •	UNKNOWN 9 914.9 10.5 mVS
le .	1.	•			•			•	• • •	<pre>* exceeds alarm level</pre>
[•			•	•	•	•		<u>}</u>
}	0	•	•	•	•	•	•	•		AUGUST 27, 1991
9.	7				•	•	•		• •	MORTI THOMAS NO 1 WELL STTE
ł		•	•		·		•		· ·	NOLL INDING NOL WELL OIIE
F		•	•	•	•		•	•	• •	SOIL VAFOR SAMPLING STATION 16
10	Ι.	•	• • •	•	•	•	•		• •	
ł	•		•	•		•	•	•		
Ţ	•	•	•	•		•	•		• •	
}	•	•	•	• • .	• .	• •	•	•.	•	
[11	· ·	• •	• •	· ·	• •	· ·	•••	• •	• • •	
ł		•	•	•	•	•	•	•		
ļ			•	•	•	•	•	•	• •	• • • • •
Seco	onds	×100								
L										

. . . .

L

I.

Ì

ł

ì

÷.

İ

2 Gain 20 ov 4 3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 3 56 Window +/- 10 Fer 4 Y Hainsteine 10.0 sec 5 Y Name # R.T. 9 UNKNOWN 1 4.4 0 Holder 3 149.6 10 Y Hainsteine 149.6 11 Hainsteine Y 149.6 11 Hainsteine 149.6 149.6 11 Hainsteine <	
3 3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 3 56 Offset 43.0 mV 4 Slope sens. 18 14 6 5 Minimum area 5 mVs 7 Timer delay 10.0 sec 4 Cycle time 0 min 5 9 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 2 21.0 6 UNKNOWN 2 21.0 toluene 3 19.6 10 9 UNKNOWN 4 266.1 ethylbenzene 5 295.5 7 10 0-xylene 7 361.2 12.6 11 UNKNOWN 8 442.4 UNKNOWN 12 797.2 8 UNKNOWN 11 788.6 UNKNOWN 12 797.2 9 12 AUGUST 27, 1991 MOBIL THOMAS NO. 1 WELL 10 SOIL VAPOR SAMPLING STAT SOIL VAPOR SAMPLING STAT	
3 3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 3 56 Offset 43.0 mV 4 Stope sens. 18 14 6 5 7 Iminimum area 5 mVs 6 7 Iminimum area 5 mVs 7 8 7 Iminimum area 10.0 sec 6 Name # R.T. UNKNOWN 1 4.4 10 8 7 Iminimum area 14.4 11 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 2 21.0 6 Iminimum area 14.4 Iminimum area 14.4 10 9 UNKNOWN 2 21.0 14.4 11 UNKNOWN 2 21.0 14.4 14.4 10 10 0-xylene 3 149.6 11 UNKNOWN 1 245.1 17.2 11 UNKNOWN 8 422.4 11 788.6 11 UNKNOWN 12 797.2 17.2 12 12 AUGUST 27, 1991 17.2 10 12 SOIL VAPOR SAMPLING STA	
2 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 5 F Chart speed 0.5 cm/ 7 Stope sens. 18 14 6 Window +/- 10 Fer Minimum area 5 mVs 7 F F Minimum area 5 mVs 8 Cycle time 0 min 5 Name # R.T. 9 UNKNOWN 1 4.4 10 F Stope sens. 18 14 6 11 UNKNOWN 1 4.4 11 UNKNOWN 2 21.0 10 F Stope sens. 19.6 10 F Stope sens. 11.4 11 UNKNOWN 4 266.1 12 UNKNOWN 8 442.4 11 UNKNOWN 12 975.2 12 AUGUST 27, 1991 10 MOBIL THOMAS NO. 1 WELL 10 SOIL VAFOR SAMPLING STAT	
3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 3 5 Offset 43.0 mV 3 5 Stope sens. 18 14 6 4 5 Window +/- 10 Fer 7 6 Timer delay 10.0 sec 7 Analysis time 1000.0 sec Cycle time 0 min 5 9 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 2 21.0 6 UNKNOWN 2 21.0 toluene 6 UNKNOWN 4 266.1 7 10 Ferministrian 149.6 7 0 Stope sens. 11.49.6 8 11 UNKNOWN 4 266.1 9 12 UNKNOWN 8 442.4 11 UNKNOWN 8 442.4 11 UNKNOWN 12 77.2 8 UNKNOWN 12 77.2 8 UNKNOWN 12 917.2 8 UNKNOWN 12 917.2 9 12 AUGUST 27, 1991 MOBIL THOMAS NO. 1 WELL	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 17
2 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 5 Chart speed 0.5 cm/ 7 Sippe sens. 18 14 6 4 Y Sippe sens. 18 14 6 7 Minimum area 5 mVs 7 Y Sippe sens. 18 14 6 8 Y Y Y 5 Name # R.T. 9 Name # R.T. 10 Y Y Y 10 Y Y Y 11 Y Y Y 8 Y Y Y 9 12 Y Y 9 Y Y Y 12 Y Y Y	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
2 3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 3 5 Window +/- 10 Fer 4 Siope sens. 18 14 6 3 5 Window +/- 10 Fer 4 7 Minimum area 5 mVs 7 7 Analysis time 1000.0 sec Cycle time 8 Cycle time 0 min 5 8 Viktown 1 4.4 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 2 1.0 6 UNKNOWN 2 149.6 UNKNOWN 6 UNKNOWN 4 246.1 10 p,m-xylene 5 319.6 7 10 p,m-xylene 6 319.6 7 10 0 -xylene 7 381.2 8 UNKNOWN 8 442.4 UNKNOWN 9 532.7 8 UNKNOWN 11 788.6 UNKNOWN 12 917.2 * exceeds alarm 1 X exceeds alarm 1 X exceeds alarm 1	AUGUST 27, 1991
3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 5 5 Slope sens. 18 14 6 Window +/- 10 Fer Minimum area 5 mVs 7 6 Minimum area 5 mVs 7 6 Minimum area 5 mVs 7 7 Analysis time 1000.0 sec Cycle time 0 min 8 Cycle time 0 min 14.4 9 UNKNOWN 1 4.4 14.4 0NKNOWN 1 4.4 14.4 0NKNOWN 2 21.0 149.6 10 7 0 min 21.0 10 7 0 min 21.0 11 0 min 149.6 0 11 0 min 117.6 117.6 11 0 min 117.88.6 117.6	UNKNOWN 12 917.2 39.4 mVS
3 Gain 20 ov 4 4 Dffset 43.0 mV 5 5 Chart speed 0.5 cm/ 4 Slope sens. 18 14 6 3 5 Window +/- 10 Fer Minimum area 5 mVs Timer delay 10.0 sec 4 7 Analysis time 1000.0 sec Cycle time 0 min 5 8 Cycle time 0 min 6 Name # R.T. Name # R.T. 6 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 21.0 toluene 3 149.6 UNKNOWN 225.5 9 UNKNOWN 4 266.1 10 p,m-xylene 6 319.6 7 0-xylene 7 381.2 10 0-xylene 7 381.2	UNKNOWN 9 532.7 1.7 VS UNKNOWN 11 788.6 5.3 mVS
3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 5 Chart speed 0.5 cm/ 8 Slope sens. 18 14 6 9 Minimum area 5 mVs 6 Minimum area 5 mVs 7 Analysis time 1000.0 sec 9 VNKNDWN 1 4.4 9 VNKNDWN 1 4.4 0 Name # R.T. 0 VNKNDWN 1 4.4 0 VNKNDWN 1 4.4 0 VNKNDWN 1 4.4 0 VNKNDWN 1 4.4 0 VNKNDWN 2 21.0 10 VNKNDWN 2 21.0 10 VNKNDWN 4 266.1 10 P,m-xylene 5 319.6	o-xylene 7 381.2 48.3 PPB* UNKNOWN 8 442.4 1.9 VS
3 Gain 20 ov 4 4 Dffset 43.0 mV 5 Chart speed 0.5 cm/ 8 Window +/- 10 Fer 7 Minimum area 5 mVs 7 Analysis time 1000.0 sec Cycle time 8 Viktor 1 4.4 9 Viktor 1 4.4 0 Name # R.T. 0 Nuknown 1 4.4 0 Viktor 1 4.9 0 Viktor 1 4.9 <	ethylbenzene 5 295.5 13.1 PPB* p,m-xylene 6 319.6 277 PPB*
3 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 5 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 5 Slope sens. 18 14 6 Window +/- 10 Fer Minimum area 5 mVs 7 Analysis time 1000.0 sec 8 Cycle time 0 min 5 Name # R.T. 9 UNKNOWN 1 4.4 UNKNOWN 2 21.0	toluene 3 149.6 885 PPB* UNKNOWN 4 266.1 82.7 mVS
2 Gain 20 ov 4 4 Dffset 43.0 mV 5 Gain 20 ov 4 6 Dffset 43.0 mV 7 Gain 20 ov 4 9 Gain 20 ov 4 10 Chart speed 0.5 cm/ 9 Gain 10 Per 10 Per Minimum area 5 mVs 10 Fer Gain 10.0 sec 10 Per Gain 10.0 sec 10 Per Offset 0 min 10 Per 0 min 10.0 sec 10 Per 0 min 10.0 sec 10 Per 0 min 10.0 sec 10 Per 10 min 10.0 sec 10 Per 10 min 10 min 10 Per 10 min 10 min <td>UNKNOWN 1 4.4 1.5 VS</td>	UNKNOWN 1 4.4 1.5 VS
2 3 Gain 20 ov 4 4 0ffset 43.0 mV 5 Chart speed 0.5 cm/ 5 Slope sens. 18 14 6 Window +/- 10 Per 4 7 None and a second	Name # R.T. Area/PPM
2 3 Gain 20 ov 4 4 0ffset 43.0 mV 5 Chart speed 0.5 cm/ 5 Window +/- 10 Per 7 Minimum area 5 mVs 7 Timer delay 10.0 sec	Cycle time 0 min
2 Gain 20 ov 4 4 Offset 43.0 mV 5 Chart speed 0.5 cm/s 5 Window +/- 10 Per	Timer delay 10.0 sec
2 Gain 20 ov 4 2 Gain 20 ov 4 0ffset 43.0 mV Chart speed 0.5 cm/d	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec Window +/- 10 Percent
Gain 20 ov 4	Dffset 43.0 mV Chart speed 0.5 cm/min
	. Gain 20 ov 40 10 ml/min
Number 20 mobi	Number 20 mobil thomas 1
Stopped at 1000.0 sec	Stopped at 1000.0 sec

្រំ -				i.	20	.5 Vc	lts			1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 16:40
F	•	<u>ن</u>					- 4.				Stopped at 514.6 sec
ļ									-5		
11	· {	e Ç	• •	• •		· · ·	•		• •	• • •	Number 21 mobil thomas 1
F	1				······································				<u> </u>		Internal Temp 30 btex
ł		V-						•	•	• •	bain 20 ov 40 10 ml/min
2	. ,	<i> </i> ⁰		•				• •			
ł			· ·		· ·	· ·			•	• •	Chart speed 0.5 cm/min
}	į	29	• •					-		• •	Slope sens, 18 14 A mV/Sec
3	. [· · · ·						- <u></u>		Window +/- 10 Percent
}	· ·				•	•	•	•	•	• •	Minimum area 5 mVsec
ţ	Ľ	{							. 11	.	Timer delay 10.0 sec
4						·		·		<u>.</u>	Analysis time 1000.0 sec
ľ	•	1			· · · · ·	• •	•		• •	• •	Cycle time 0 min
ł		:V	••••		•	•	•	•	•	• •	
5			• •		•	•	•	•	•	• •	
	·	;) :	••••		•••	• •	· ·	• •	• •		Name # R.I. Area/FPM
ł		•	•		-	•		•	•	• •	UNKNUWN I 4.2 731 MVS
F					•	•		•	•	• •	UNKNOWN 2 17.4 1.0 VO
6	•		•••		· ·	• . •	, .	•. •	·* •		UNKNOWN 4 44.3 2.5 VS
ł		•		•		•	•		•	• •	benzene 5 64.5 11.1 PPM*
t			•	•	•	•		•	•		UNKNOWN 6 92.5 46.4 mVS
7	•	•••			· •	· .	• •	• •	• •		toluene 7 138.1 22.8 PPM*
ţ		•		• •		•		•	•		UNKNOWN 8 194.7 25.3 mVS
ł		•	•	•	•	•	•	•	•	• •	ethylbenzene 9 268.9 70.1 PPB*
8		•			· · ·	• •			•		p,m-xylene 10 309.9 244 PPM*
ł		•	•	•	•	•	•	•	•	• •	o-xylene 11 379.5 74.6 PPM*
F		•		•	•	•	•	•			* exceeds alarm level
9		•	•	•	•	•	•	•	•		
ľ		•	•	•	•	•	•	•	•		HUUUDI Z/, 1991
t		•	•	•		•	•	•	•	· ·	
11	0	•	•	•	•	•	•	•	·		INDETE HOUMO NON I WELL OILE
ļ,	<i></i>	• •	· ·	• •	· ·	· ·		• • •	• • •		BTEX CALIBRATION
ł		•	•	-	•	•	•		•		
ļ		•	•	•	•	•	•	•	•		
11	1.	· ·		· [·] ·	••••		•••	· ·	. <i>.</i>	•••••	
}			•	•				•	•	• •	•
ł		•	•	•	•		•	:	•		•
1	2	· ·	• •		• •			• •	• •		•
ţ		•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•
S	ecc	nds	x100								
<u> </u>	_										

l

l

0				<u>i Öʻ</u>	<u>5 Vņ</u>	<u>] + c</u>		2	j	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 17: 5
		سنسد						•	•	Stopped at 1000.0 sec
1.			· · ·	· · · ·	· · ·	•	 			Number 22 mobil thomas 1 Internal Temp 28 btex Gain 20 ov 40 10 ml/min
2.		· · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·	· · · · · · · · · · · ·	• • •		· · ·	•••	Offset 42.0 mV Chart speed 0.5 cm/min
3.		•		• • •	· · · ·	• • •		· · ·	· · ·	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec Window +/- 10 Percent Minimum area 5 mVsec
4.		· · ·	•	• • •	•		•	· · ·	· · ·	Timer delay 10.0 sec Analysis time 1000.0 sec
		<u>5</u> 5.			•			• •	• •	Cycle time O min
5.	100	· · ·	• • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • •		• • •	- -	· · ·	Name # R.T. Area/PFM UNKNOWN 1 4.4 1.5 VS UNKNOWN 2 19.3 10.1 VS
6		· · ·	• • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- - - -	• •	•	 	· · · ·	toluene 3 150.0 831 PPB* ethylbenzene 4 268.2 98.2 PPB* UNKNOWN 5 442.4 6.3 VS
	/] : . 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 	• • • •	- -	• • •			· · ·	UNKNUWN 6 534.1 3.3 V9 UNKNOWN 7 804.9 1.7 VS UNKNOWN 8 853.9 404 mVS
9 .	7	· · ·	•	· · ·		. <i>.</i>		• • • •	• • •	AUGUST 27, 1991
9		· · ·	•	· · ·				•	• •	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
		· · ·		· · ·		•	•		•	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 18
	. I	• • •		· · ·		• • • •		• • •		
11.	• • • •	· · ·	· · · ·	· · ·		•	••	•	• •	
Se	conds	×100						•		

Analysis Report -	Photovac	10570 Gas	Chromatograph
-------------------	----------	-----------	---------------

	ं ।	·	1		0	15 V	ólts	<u> </u>	. <u>11</u>		SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 19:16
	4 ·	. Ļ				•			8		Number 24 mobil thomas 1
	4	· · ·	F		12	· ;	· ·		-13		Internal Temp 23 PT 19 Gain 2 ov 40 10 ml/min
	2 ·			<u>- 14</u>	; 15		• • • •			• • • •	Offset 0.0 mV
	- 		>	16					• •		Chart speed 0.5 cm/min Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
	· ن		3. 	£ / · ·	· ·	• • •	· ·	· ·	• • • •	· ·	Minimum area 5 mVsec
	4.	J. 20) .	•	•		•	 		 	Analysis time 2000.0 sec Cycle time 0 min
	Ξ.	$\sum 21$					• •		• •	• • •	
		22	· · · ·				• • • •		• • •	• • • •	Name # R.T. Area/PPM UNKNOWN 1 20.8 180 mVS
	6 ⁻	23	• • • <u>•</u> •	• • • •	• • • •	•	• •		• • • •	• • • , •	UNKNUWN 2 25.5 1.2 VS UNKNOWN 3 27.4 1.7 VS
		24		•			•	•	•	•	UNKNOWN 5 45.1 3.8 VS UNKNOWN 6 54.1 3.7 VS
	7	25	. <i>.</i>			• • •	• •	· ·	• • •	· · ·	benzene 7 65.9 18.4 PPM* UNKNOWN 8 80.2 260 mVS
	8.								• • •		UNKNOWN 9 90.1 2.8 VS UNKNOWN 10 102.7 19.4 VS
								• • •			UNKNOWN 11 114.4 2.2 VS toluene 12 133.6 6.21 PPM*
	9.	-				 	• •			• • •	UNKNOWN 13 137.7 8.1 VS
	10					•	•	•			UNKNOWN 16 249.3 4.6 VS p,m-xylene 17 309.9 16.8 PPM*
						•	• • •			• •	o-xylene 18 348.4 3.73 PPM* o-xylene 19 367.2 5.21 PPM*
	11			•	••	• •	•	• •		• •	D=xylene 20 394.2 3.09 PPM* UNKNOWN 21 466.4 1.1 VS UNKNOWN 25 554.5 240 VS
	4 75.	ŀ	•	•	•	• • •			• • •	• •	UNKNOWN 22 555.5 268 mVS UNKNOWN 23 630.3 61.7 mVS UNKNOWN 24 670 6 28 9 mVS
	12	• • • •	· ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· ·	· ·	• • • •	· ·	· ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	UNKNOWN 25 726.3 65.7 mVS UNKNOWN 26 815.4 24.5 mVS
	13					• • •	• • • •	• • •	• • •		UNKNOWN 27 878.1 49 mVS UNKNOWN 28 985.5 13.5 mVS
	1.0		• • •	• • •	• • •	• • •			• • •	• • •	* exceeds alarm level
	r ▲ ***• • •	• • • •		· ·	· ·	• • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	· · · ·	· ·	HUGUSI 27, 1991
	 15. 		• •	• • •				•	•	•	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 19
	<u> </u>		• •				• • •	• • •		• • •	
	16	• • •		• • • •	• • • •	• • • •	• • • •				
	[17 [.]		 				• • • •	• • • •			
-	Sec	nnds	×100		•	•		•	-	•	

ं र	Σ_{2}			0,5 Ve	lts	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 19:30
	······································			· · · ·	3	• •	Stopped at 476.0 sec
<u>j</u> .	: } ⇒	 	 	· · · ·	· · · ·	• • • •	Number 26 mobil thomas 1 Internal Temp 23 btex
	 	•		•••	•••	· ·	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}$
2.	· · ·	• •	• •	· · · · ·	••••	••••	Offset 0.0 mV
•	. 			· · · ·		· · ·	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3 -			6.	· · · · ·		· · · · ·	Window +/- 10 Percent
		, . ,		• • •		· · ·	Minimum area 5 mVsec
4	from A			• • •		· · · ·	Analysis time 2000.0 sec
				• • • • • • • • •		· · · · ·	Cycle time 0 min
	<u> </u> .			· ·	 		
[5.		•••	• · •			• • • • • • • • •	Name # R.T. Area/PPM
ļ	•			• • • •		· · ·	UNKNOWN 1 25.9 20.2 m/s UNKNOWN 2 43.7 6.5 m/s
4.					 	• • • •	benzene 3 63.1 9.04 PPM*
		•	•	• •		· · ·	toluene 4 134.8 8.48 PPM* lethylbenzene 5 287.5 7.6 PPM*
+			•	· ·		• • •	p,m-xylene 6 309.9 14.9 FFM*
7		• • •	• •	· · · ·	 	••••	o-xylene 7 369.2 7.22 PPM*
ł	•	•	•	· · · ·	· · · ·	••••	
8.	•	• •	•		 	••••	AUGUST 27, 1991
	• • •	•	•	· · ·	· · · ·	• •	MOBIL THOMAS NO, 1 WELL SITE
9.	• • •		• • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	BTEX CALIBRATION
ł				 	 	· ·	
10	• • •	• • •	• • •	· · ·	· · ·	· · ·	
ł	• •			· · ·	· · · ·	•••	
ŀ	•			• •	• •	••••	
11	• •	•	•	• • •	• • •	• • • •	
Sec	onds	×100					

[<u> </u>				<u>5 v</u>	Ģlt≘	; ;		r: .	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 19:49
	· ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · ·							Number 27 mobil thomas 1 Internal Temp 24 pt 20 Gain 2 ov 40 10 ml/min
2 ·			·	· ·	- 1 5	<u></u> 		14			Offset 0.0 mV Chart speed 0.5 cm/min
			<u>6</u>		: :	· .7	• • • •	• • • •	• • • •	• •	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec Window +/- 10 Percent Minimum area 5 mVsec
4.	E A). 		• • • •			•	•		Timer delay 10.0 sec Analysis time 1100.0 sec Cycle time 0 min
5.	$\sum_{i=1}^{2}$	1 	•				•	•	· · ·		Name # R.T. Area/PPM
	22			• • •	• • •	• • •		•			UNKNOWN 1 20.6 53.9 mVS UNKNOWN 2 25.3 661 mVS UNKNOWN 3 27.3 827 mVS
	24	•	•	•	• • •		: • •			-	UNKNOWN 4 31.7 9.9 mVS UNKNOWN 5 39.4 8.3 VS UNKNOWN 6 45.2 3.5 VS
7	25			· ·	• . • •	· · · ·		•	· · · ·	•	UNKNOWN 7 53.4 6.4 VS UNKNOWN 8 73.3 57 VS UNKNOWN 9 88.6 8.4 VS
8.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• • • •	• • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	· ·		UNKNOWN 10 103.5 37.7 VS toluene 11 131.8 36.5 PPM* UNKNOWN 12 158.0 13.8 VS
9.		• • • •		• • •		• • • •					UNKNOWN 13 184.7 1.8 VS UNKNOWN 14 197.7 4.1 VS UNKNOWN 15 247.9 8 VS
10	· · · ·		• • • • •	• • • •		• • • •	• • • •	• • • •			ethylbenzene 16 289.1 7.47 PPM* p,m-xylene 17 308.3 34.9 PPM* p,m-xylene 18 346.6 1.71 PPM* Image: state st
		•	• • • •	• • • •	•	• • • •	• • •	•	· ·	•	UNKNOWN 21 466.4 1.4 VS UNKNOWN 22 556.5 248 mVS UNKNOWN 23 430 3 47 2 mVS
12		- - 							· · · ·		UNKNOWN 20 030.0 47.2 mV0 UNKNOWN 24 670.6 88.4 mVS UNKNOWN 25 718.7 11.2 mVS UNKNOWN 26 873.7 343 mVS
13	· · ·			- - - 	• • • •	• • • • •	• • • •				* exceeds alarm level AUGUST 27, 1991
14.		• • •	• • •								MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
15			• • •	• • •			• • •				SOIL VAPOR SAMPLING STATION 20
р. «б. Час ¹ . - - -	· · · ·	• • • •	· · · ·	• • • • •	• • • • •	• • • •	· ·	• • • •	• •		
16	• •	• •		• • • • • •		• •		· · ·	· · ·		•
peci	onds	×100									

*

ì

1

ៃ			0,5 Vol	ta <u>2</u> 1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 27 1991 20:20
ł	• •	مسمورین			Stopped at 1100.0 sec
t	· ·	and the second s	· · ·		
- ·	<i>]</i>	· · ·			Number 28 mobil thomas 1
1	· [·	, 	· · ·		Internal Temp 24 pt 21
ļ		ن حر			Gain 20 ov 40 10 ml/min
	· / ·				
12	1 / 1	• • •		· · · · · · · ·	Offset 38.0 mV
•	. 4.	•			Chart speed 0.5 cm/min
1	11 1	•			Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3 .					Window +/- 10 Percent
t	1 1	•	• • •		Minimum area 5 mVsec
ł					Timer delay 10.0 sec
4	·[·	•	• • •		Analysis time 1100.0 sec
ļ'.	1->=	; · · ·			Cycle time O min
ł	·	•	· · ·	· · · ·	
[• • • • •	
10.	56.			• • • • • • • •	Name # R.T. Area/PPM
[•			UNKNOWN 1 4.5 1.1 VS
ł		•			UNKNOWN 2 19.5 14.4 VS
t,				· · · ·	toluene 3 146.8 698 PPB*
0		•		· · · · · ·	UNKNOWN 4 255.6 107 mVS
ł		•	• • •		UNKNOWN 5 426.7 1.4 VS
[UNKNOWN 6 520.1 1.2 VS
7 ·	· · ·		<i></i>		UNKNOWN 7 830.1 19.8 mVS
t		•	· · ·		UNKNOWN 8 891.9 74.1 mVS
	ļ				UNKNOWN 9 948.4 568 mVS
la .		•			<pre>* exceeds alarm level</pre>
	7				
ł	ta :	•		· · · ·	AUGUST 27, 1991
19 .	. · ·	· · ·	••••		MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
I	ľ.	•			
ł	<u>k</u> .	•			SOIL VAPOR SAMPLING STATION 21
10	∬ Ì		• • • •	· · · · ·	
+ (·	•	• • •		
t I	• •	•	· · ·	· · · · ·	
ł		.•			
11.	I		• • • •	· · · · · · · ·	
F		•			
ł		•			
lear	 onde .		• • •		
		~ JL (27/2)		·····	

- . . - -

i

ែ	ζ	1		0	.5 Vo	olts	····			1	SAMPLE LIERARY 3 AUG 28 1991 0:14
Ĩ	_		74	است 	-2 (G		•		•	Stopped at 1000.0 sec
ł	·			7	•	-	•	·	•		
k			1		4 ~ 3		•	•	· ·		Number 6 mobil thomas 1
}~	يسميني.		·			•	•		•		Internal Temp 31 PT 23
t	france.	1 /1.			•	•	•	•	•		Gain 2 ov 40 10 ml/min
	615	·			-		•				
{2 ·	16	,	• •	.	•••	•••	•••	• •	•••	• •	Offset 0.0 mV
•	K	• •		• .	•	•		•			Chart speed 0.5 cm/min
ł	17	•••		•	•	•	•	·	•		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3	18	• • •		• •			• •				Window +/- 10 Percent
ł	}	· ·		•	•	•	•	•	•		Minimum area 5 mVsec
Į.	19	· · ·		•	•	•	•				Timer delay 10.0 sec
a	120				•	•	·	•			Analysis time 1000.0 sec
		· · ·	•	· ·			• •	•	••••		Cycle time 0 min
}	21	· ·		•	•	•	•	•			
i_	22			•		•	•	•		•	
5		· · ·	-	•••	• •	· ·	• •	•	•		Name # R.T. Area/PPM
ł	23	• •		•	•	•	•	•		•	UNKNOWN 1 20.0 731 mVS
	ļ.			•	•	•	•			•	UNKNOWN 2 25.7 1.6 VS
ł.	ŀ			•	•	•	•	•		•	UNKNOWN 3 32.4 23.3 mVS
[6]			, <i>,</i> ,			•••	• •	:	•	· · ·	UNKNOWN 4 38.4 1.4 VS
ł	·	· ·		•	•	•	•	•		•	UNKNOWN 5 42.1 872 mVS
ſ	l.			•						•	UNKNOWN 6 46.5 580 mVS
7 .	{· ·		· ·	•••		· ·	· •	·	•	•••	UNKNOWN 7 55.3 839 mVS
ł	1.	• •		•	:		•	•			BENZENE 8 68.1 3.4 PPM*
ł	 .			•				•		•	UNKNOWN 9 72.9 2 VS
la .		• •	•	•	•	•	•	•	_	•	UNKNOWN 10 82.9 790 mVS
fu .									•		UNKNOWN 11 92.2 695 mVS
ł	ľ	•	•		•	•	•	•		•	UNKNOWN 12 106.3 2.3 VS
1		•	•		•	•		•		•	UNKNOWN 13 118.9 158 mVS
[⁹ ·	<u>{</u> : :		· ·	· ·	•••	•••	•••	•	·	•••	UNKNOWN 14 165.7 1.7 VS
Į.											UNKNOWN 15 191.7 166 mVS
ł		•	•	•	•	•	•	•		•	UNKNOWN 16 205.2 306 mVS
10	ſ.		•			•	•				ETHYLBENZENE 17 265.4 1.55 PPM*
ł	·	•	•	•	•	-	•	•		•	P,M-XYLENE 18 302.7 85 FPB*
	•		•	•	•	•	:	:		•	0-XYLENE 19 361.2 39.9 PPB*
} .	•	•	•	·	•	•	•			•	UNKNOWN 21 444.8 66.3 mVS
[11	• •	• •		•	· · ·	• •	•••	•	•	· ·	UNKNOWN 22 483.6 19.6 mVS
ł	•		•			•	•	•		•	UNKNOWN 23 539.7 44.4 mV5
ł	•	•	•	·	•	•	•	•		•	* exceeds alarm level
12	•		••••		· · ·	· · ·		•		· · ·	
122	·	•	•		•	•	•	•		•	AUGUST 27, 1991
t	•	•	•	•	•	•	•	:		•	
•		•	•	•		•	•	•			MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
13	•••	· ·	· ·	· ·	•••	• •	•••	:	•	· ·	
ł	•		•							•	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 23
t	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
14.				• •	• •		• •	•			
ł		•	•	•	•	•	•	•		•	
'	•	•	•		•	•		•			
115	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
		• •		• •	· ·		•••	:	•		
	-		•	•	•	•	•	•		•	
le	سر اس مؤجر			•	•	•	•	•		•	
	unds	×100		·····							

្រ		i 0.5 Volts		SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 0:35
ł	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·	Stopped at 1000.0 sec
, .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · ·		Number 7 mobil thomas 1
1				Internal Temp 32 PT 24
ţ		· · · · ·		Gain 20 ov 40 10 ml/min
2		· · · · · · ·		Offent 30 0 mV
ţ	: /: :	· · · · ·	· · ·	Chart speed 0.5 cm/min
ţ	: P5 ⁴ :	· · · ·	· · ·	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3.	1 15:61 1			Window +/- 10 Percent
				Minimum area 5 mVsec
1		· · · ·	• • •	Analysis time 1000.0 sec
144 . 1		· · · · · · ·	· · · · · ·	Cycle time 0 min
		· · · ·	· · ·	
5.		· · · · ·	- · ·	Name # R.T. Area/PPM
ł	79	• • • •		UNKNOWN 1 4.3 1.3 VS
ł		• • • •		UNKNOWN 2 21.4 24.2 VS
6		· · · · · ·	· · · ·	UNKNOWN 3 152.0 1.1 VS
-		· · · ·		EINYLBENZENE 4 266.8 47.9 PPBX P M-YVIENE 4 320 5 241 PPDV
1	· · · ·	• • • •		0-XYLENE 7 382.2 67.2 PPB*
7.1		· · · · · · · ·		UNKNOWN 8 443.6 1.7 VS
	· · ·	· · · ·		UNKNOWN 9 534.1 1.5 VS
ţ	• • •	· · · ·	• • •	<pre>* exceeds alarm level</pre>
18	· · · · · ·	· · · · · · ·		AUGUST 27, 1991
	· · · ·	· · · · ·	· · ·	
9	· · · ·			MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
		• • • • •	·	SOTE VAPOR SAMPLING STATION 24
[]	· · ·	· · · · ·	· · ·	ann an ann an 1977 an Santa Santa an 1977 an 1977 an an An 1979 ann An 1979 an Santa Santa Santa Santa Santa S
[10]	· · · ·	· · · · · ·		
ł	· · ·	· · · ·	· · ·	
ł	· · ·	· · · ·		
11	· · · · ·			
ł	• • •		• • •	
Sec	onds x100			

*

ែ (·			े.	5 Vc	olts			·····,	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 1:36
[.		2o*6	a 3	· .				•			Stopped at 1000.0 sec
ł	, <u> </u>			با محمد	7	8	•	•	•	· .	
ľ	Terrer to	<u> </u>				- 9	·			·	Number 10 mobil thomas 1
1					the state	•	•		- 		Internal Temp 32 PT 25
	[]		<u> </u>	<u>.5</u>				+-		·	Gain 2 ov 40 10 ml/min
-	J				1	7	•			· · · ·	
12 ·	:\	:*`	·	- 1 8:	•			•	• •	••••	Offset 0.0 mV
}	· 1		·	· ·			•				Chart speed 0.5 cm/min
ł			·	> 19)	•	•	•	•	•	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3.			0.								Window +/- 10 Percent
ł	· Jam	מכביים:	21			•	•	•		•	Minimum area 5 mVsec
ļ.	: 5	22		• •		•		:		•	Timer delay 10.0 sec
1	شير .	23	•			•	•	•		•	Analysis time 1000.0 sec
, T .	متسلمه :	5	· ·	••••	•	• • •	• •	•	•	· ·	Cycle time 0 min
ŀ	·{	•	•	· ·		•	•	·		•	
t_	$\sum z$	5	•	• •		•	•	:		•	
[5 .							• •				Name # R.T. Area/PPM
Ļ	·	•	•	• •		•	·	•		•	UNKNOWN 1 26.1 59 mVS
F	X		•					:			UNKNOWN 2 28.4 12 mVS
Ì	./	•	•	• •	•	•	•	•		•	UNKNOWN 3 39.0 776 mVS
6	· · · ·	•••	• •			· ·	· ·	•	·		UNKNOWN 4 43.1 597 mVS
i	- }	•	•	• .	•					•	UNKNOWN 5 47.1 139 mVS
Ì	· {	•	•	•	•	•	•	·		•	1.000000000000000000000000000000000000
7.	·) .		· · ·				•	•			BEN7ENE 7 48.9 9.91 PPM*
ł.	{	·	•	•	•	•	•	·		•	
Į.	1	· ·	•	•			:	•			
<u>}_</u>	1	•			•	•	•			•	
8 .	f ·	· ·	•••	• •	· ·	• •	• •	•	•	•••	
[•									
}	ł	•	•	•	•	•	•	•		•	TO HENE $13 175 7 10.1 \text{ DDMW}$
9.	1.	•	•	•		•	· · ·			•	
Ì		•	•	•	•	•	•	•		-	$\begin{array}{cccc} 14 102.4 & 10.0 \\ 15 100 & 0 10 \\ 0 & 0 \\ \end{array}$
t	<i>I</i> .		•	•	•	•	•	:		•	
10	{·	•	•	•	•	•	•			•	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1.0	·	•••	•••	• •	• •	• •	•••	•	·	• •	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ł	•		•	•	•	•					TETLVIDENZENE 10 203.2 3.1 VO
ł	•	•	•	•	•	•	•	·		•	D M XVIENE DO ZON Z Z DO DOMM
[·	•	•	•	•	•		•			•	10 M VUIENE 20 304.3 7.84 FFMA
111	•	•	•	• • •	•	•	•	• '		•	10 XVIENE 21 322.0 7.72 PPNA
t	•	•	•	•	•	•	•	:		•	- U-XYLENE 22 363.2 3.1 PPM*
}		•			•	•	•			•	U-XYLENE 23 380.2 3.21 PPM*
12	•••	· .	• •	•••	• •	• •	• •	•	•	• •	U-XYLENE 24 410.2 2.64 PPM*
Į				•		•	•			•	UNKNUWN 25 478.4 1.2 VS
ł		•	•	•	•	•	·	•		•	UNKNUWN 27 577.3 366 mVS
1.3		•	•	•	• • •		•	•			UNKNOWN 28 655.3 176 mVS
h	•	•	•	•	•	•	•	•		•	UNKNOWN 29 693.5 35.1 mVS
t	•	•	•	•	•	•	·	٠		•	- UNKNOWN 30 751.0 208 mVS
	•	•	•	•		•	•	•		•	UNKNOWN 31 847.3 72.9 mVS
14.	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	:	•	• •	UNKNOWN 32 912.6 150 mVS
F	•	•	•	•	•	•	:	•		•	<pre>* exceeds alarm level</pre>
ł	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
15.	· · ·			• • •	• - •	•	•	•		•	AUGUST 27, 1991
ł	•		•	•	•		•	•		•	
t	•	•		•	•	•	:	•		•	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
ŀ					•		•			•	
16	•••	• •	· ·	• •	• •	· •	• •	•	•	• •	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 25
F	•	•	•		•	•	•	•		•	
ł	•	•	•	·	•	•	·	•			
1 -7.	•			· · ·		•	•			•	:
}			•	•	•	•	•	•		•	.]
	·	•	•	•	•	•	•	•		•	•

.1

·___ ·__-

*

្រ	1			0	.5 Vc	lts		· · · · ·	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 3: 9
							4 7	•		Stopped at 1000.0 sec
[Č						- 1 Ö	<u> </u>	
1 :			₹ <u>л</u>		•	•				Number 14 mobil thomas 1
ł		=15	,			•	•	•	•	Gain 2 ov 40 10 ml/min
Ŧ		······	17	•	- 10	•	•	•		
12 ·		Sr 18		• •			• • •	•••	• •	Offset 0.0 mV
ł	· front	1 ·		•	•	•	•	•	•	Chart speed 0.5 cm/min
[7		• •	•		•		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
13 ·	F_{21}^{20}).				• • •	• • •	• • •	• • •	Window +/- 10 Percent
ł	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	•	•	•	•	•	•	Minimum area 5 mvsec
	: 2 :		•	•		•	•	•	•	Apalysis time 1000 0 sec
4.	P 23.	•	•••	•••	•••	•••	•••	• •	•••	Cycle time 0 min
Ŧ	A DA		•			•	•	•	•	
-	\mathcal{V}^{-1}		•	•	•		•	•	•	
15.			• •	· ·	· ·	• •	• •	• •		Name # R.T. Area/PPM
	1 25						•	•		UNKNOWN 1 20.5 131 mVS
ł	1		•	•	•	•	•	÷	•	UNKNOWN 2 25.3 91.2 mVS
6 .		• •	• •		· ·		• •.	• •		UNKNOWN 3 32.4 67.8 mVS
ļ	:)		•	•	•		• • •	•		UNKNUWN 4 38.2 I.7 VS
}					•	•	•	·	•	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
7.	: <u>)</u> .			· · ·		•		•	•	UNKNOWN 7 55-1 2-8 VS
ľ	·{	•	•	•	•	•	•	•	•	BENZENE 8 67.7 14.4 PFM*
F		•	•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 9 73.7 6.1 VS
la .	1.			•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 10 82.9 3.8 VS
1		•	•	·		•	•	•	•	UNKNOWN 11 91.6 926 mVS
ł	1	•	•		•	•		•	•	UNKNOWN 12 105.0 11.5 VS
19		•	•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 13 118.0 1.3 VS
	ł ·	•	•	•	•	•	•	•		10 146.4 2.4 PPM*
ţ	-			•	•		:	•	:	UNKNOWN 10 104.7 4.3 V3
10	1	•	·	•	•	• .	•	•	•	UNKNOWN 18 202.2 610 mVS
		•			•	•••	• •	•		ETHYLBENZENE 19 264.7 11 PPM*
ţ	•	•	•	:		•	•	•		ETHYLBENZENE 20 300.3 1.97 PPM*
ł	•	•	•	•	•	•	•	•	•	P,M-XYLENE 21 328.6 56.1 PPB*
[11]	•		· ·	· · ·	•••	•	·. · ·	•••	•••	D-XYLENE 22 362.2 657 PPB*
ł	•	•	•	•	•	•	•	•	•	D-XYLENE 23 402.5 1.03 PPM*
{	•	•		•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 24 470.0 909 mVS
12	· ·	• • •	• • •	• •	• •	· ·	• •	•••		UNKNUWN 25 566.8 513 MVS
ł		•	•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 20 008.0 128 MVD
ļ	•		•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 28 751.0 14 mVS
13	· ·	· ·	· ·	•••	· ·	· ·	• •	•••	• • •	UNKNOWN 29 840.7 115 mVS
	•	•	•	•	•		•	•	•	UNKNOWN 30 926.8 37.4 mVS
ţ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	<pre>* exceeds alarm level</pre>
14.	· ·	• •	• •	· ·	• •		· ·	• •		
F	•	•	•	•	•	•				(AUGUST 27, 1991
ł	•	•		•	•	•	•	•	•	MODIL THOMAS NO 1 HELL STT
15.	• •	· ·	• •	• •		• •	• •	• •		HUBIL HOMAS NU. I WELL SITE
ţ		•	•		•	•	•	•	•	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 26
t	•	:		•	•	•		•	•	
116			• •	· •	• •			•	• • •	•
ţ			•	•	• •	•	•	•	•	•
t		•	•			•	•			•
17	• •		• •		• •	•				•
ļ	• •		•	•	•	•	•	•	•	•
1000			•	•		•	•	·	•	

្រ	i			ं	.5 V	blts	•		,	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 4: 4
t	ι. :	•		•				:	•		Stopped at 1000.0 ser
•	z_	•		•		•					ren meren kerlan meren meren meren meren meren meren er en meren m Meren meren mere
}	- 54					•		•	•		Number 17 metril themese 1
[1 ·	7	~ 6 [•	· ·	. <i>.</i>	• •	• •	· ·	:	•••	
ļ	₹₿.				•						internal lemp 27 Pl 27
ł		10 .		•		•	•	•			Gain 2 ov 40 10 ml/min
t_	B 17.	· ·		•	•	•	•	•	•	•	
1 <u>4</u> ·	P 12		•	• •			• •	• •		•••	Offset 14.0 mV
+	N			•	•	•	· •		•		Chart speed 0.5 cm/min
t		5.		•	•	•	·	•	•	•	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
	b 1.4	 		· · ·	•	· · ·	•	· · ·	•		Window +/- 10 Percent
-	· · · · ·			•		•	•	•		•	Minimum area 5 mVcer
ł	1 1 5			•	•	•	·	•	•	•	Timpe delay 10 0 coe
ţ.	1 10	 			•			•			Aralumia ting 1000 0 and
4.	0.16										Analysis time 1000.0 sec
	í.			•	•	•	•	•	•		LYCIE TIME O MIN
Ţ	N 17	· ·			:	•	•	:	:		
	γ.							•			
ب ا .			·	• •	•••	· ·	• •		•	• •	Name # R.T. Area/PPM
[1				•	•	•	•	•		UNKNOWN 1 54.9 36 mVS
ļ	118				•	•	•	•	:		BENZENE 2 67.3 226 PPB*
ł	ŀ			•	•	•		•	•		UNKNOWN 3 72.5 10.5 mVS
6		• • •	•	• •	• •	• •	•••	: •	• •	• •	UNKNOWN 4 82.3 17.2 mVS
[[19										
ł	20			•	•	•	•	•			
1	ł – -	• •		•	•	·	•	•	·		UNKNUWN 8 105.1 847 mV5
	1.		•			•••			• •	•	UNKNOWN 7 117.1 13.4 mVS
ł	 .					-					TOLUENE 9 146.0 82.6 PPB*
ł	·			•	•	•	•	•	•		UNKNDWN 10 163.7 731 mVS
la	(·	• •		•	•	•	•	·	•		UNKNOWN 11 189.2 249 mVS
[⁰ .									· ·	•	UNKNOWN 12 201.6 231 mVS
ł	·			•	•	•	•	•	•		UNKNOWN 13 263-3 1 VS
ł	(·	• •		•	•	•	•	•	•		ETUVI DENIZENIE 1/ 200 7 507 0004
9	21	• • •		• •	· 	•	· · ·	•	· 		$\begin{array}{cccc} & 17 & 270 & 7 & 000 & 000 & 000 \\ 0 & VVIENE & 18 & 754 & 057 & 000 \\ \end{array}$
ł	· ·			•	•	•	•	•			$\begin{bmatrix} 0 & \text{ALLENC} & 10 & 000.0 & 200 \text{ MBR} \\ 0 & \text{ALLENC} & 14 & 204 & 204 & 205 \\ 0 & \text{ALLENC} & 14 & 204 & 205 & 205 \\ 0 & \text{ALLENC} & 14 & 204 & 205 & 205 & 205 \\ 0 & \text{ALLENC} & 14 & 204 & 205 & 2$
- t - 1	•	•	,	•	•	•	•	•	·		10-ATLENE 10 401.4 386 FPB*
I		•		•	•	:	:	•	•		UNKNUWN 17 4/1.2 310 mVS
10	Ι	• •				· ·	• •	•			UNKNOWN 18 568.3 176 mVS
ł	•	•	•	•	•	•	•	•	•		UNKNOWN 19 640.0 72.7 mVS
1	•		•		•	•	•	•	•		UNKNOWN 20 686.3 20.2 mVS
ļ			•			•. •	•				* exceeds alarm level
11	· ·	•••	• •	• •	• •	· ·	• •	· •	• •	•	
t==	•	•	•	•	•	•	·	•	•		AUGUST 28 1991
Į	•	· ·	•	•	:		•	:	•		
ł	•	•	•	•			•	•			
12	· ·	• •	• •	• •	•••	• •	· ·	•		•	MUBIL INUMAS NU. 1 WELL SITE
1	•	•	•	•	•	•	•	•			
ł	•	•			•	•			-		SOIL VAPOR SAMPLING STATION 27
· · · ·	•	•	•	•	•	•	•	•	-		
13	· ·	• •		· ·	· ·	· ·	•••	•	•••	•	•
1								•			
· }	•	•	•	•	•	•	•	•			
114	•	•	•	•	•	•	•	•			•
[[¹ - ¹	• •	· · ·		•••		•••	• •	•	•	•••	
' -	•	•	•	•	•			•			
ł	•	•	•	•	•		•	•		•	•
Sec	onds	×100	•	•	•	•	•	•			
										_	<u> </u>

Analysis Report - Photovac 10870 Gas Chromatograph

ំ	2	P	<u>о'.</u>	5 Vol	ts		11	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 4:16
ļ .	م ىيە ي							Stopped at 533.6 sec
}	<u></u>	~ <u></u>				- 4	• •	
ļ., .								Number 18 mobil thomas 1
	<u> </u>	· .	<u> </u>					Internal Temp 28 BTEX
ł	}	· · ·		•	• •	•	· ·	Gain 2 ov 40 10 ml/min
}		• .		•				
2 ·	• •	• •		• •		•••		Offset 3.0 mV
ļ				•	• •			Chart speed 0.5 cm/min
ł,	Ĺ.			•	• •			Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3.1	·	<u> </u>						Window +/- 10 Percent
}	J			•	•	•		Minimum area 5 mVser
ł	[]		• •	•	•	•	· ·	Timer delay 10.0 ser
ł,		> 8	. .			•		Analysis time 1000.0 sec
[⁴⁴ .	[•	•••	· · · ·	• •		•••	· · ·	Cvcle time 0 min
ŀ				•		•		nan ∕ana an
ł				•	·	•		
[5.	· ·				• • •		· · ·	Name # R.T. Area/PPM
ł	ł		• •	•	•	•	• :	UNKNOWN 1 20.1 605 mVS
ļ	•	· ·		· ·				UNKNOWN 2 25.0 204 mVS
ł				•	•	•	• •	UNKNOWN 3 43.1 13.1 mVS
[6	• •	· · ·	• • • •	· · ·	• • •	• •		BENZENE 4 63.1 10.4 PPM*
}	•		·	• •	•			TOLUENE 5 136.4 9.77 PPM*
	•	• •		· ·		•	• •	ETHYLBENZENE 6 293.1 10.1 PPM*
7 .	· ·							P.M-XYLENE 7 316.3 19.5 PPM*
1				• •	•			0-XYLENE 8 377.2 10.3 PPM*
ļ		· ·	•	· ·		•	• •	* exceeds alarm level
	•	· ·	•	· ·	•	•	• •	
	· · ·	· · ·	• • •	· · ·	• • •	· ·	· · ·	AUGUST 28, 1991
ł	•	• •	•		•	•		
ţ	•	• •	•	· ·	•	•	• •	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
9.	• •					· .		n
t	•	• •	•	•••	•	•	• •	BTEX CALIBRATION
ſ	•	• •		· ·	•	•	· ·	gan v men v govi bione de devi Vi bi de begri T
10	·	•••	•	• •	•	•	• •	
[• • •	· · ·	••••	· · ·	••••	•••		
ł	•			• •		•	• •	
I	•	· ·	· .	· · · ·	•	•	• •	
11	• •		• • •	• • • •	• • •	• •		
ţ		· ·	•	•••	•	•	• •	
ł		• •	•	• •	•	•		
Sec	onds	×100						

- -- -

)	2	<u></u>		Q	¦ ∭i Vo	plts		•	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 4:33
	\int :					•		-	• •	Stopped at 1000.0 sec
· · · ·	3	 	• • •	• • • •	• • • •	• •	• • • • •		• • •	Number 19 mobil thomas 1 Internal Temp 27 BTEX Gain 2 ov 40 10 ml/min
2 ·	· · ·	• •	• • • •	• • • •	• • • •	 		• •	•••	Offset 1.0 mV Chart speed 0.5 cm/min
3 - 1	4	•			• • • •				• • • • •	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec Window +/- 10 Percent Minimum area 5 mVsec
4.)5			• • • •		• • • •		• • • •	• • • •	Analysis time 1000.0 sec Cycle time 0 min
5.	6	•		• • • • •	• •	•	• •	• •	• •	Name # R.T. Area/PPM UNKNOWN 1 4.3 23.7 mV5 UNKNOWN 2 19.6 1.9 V5
5 ·		• •	• • • • •	• • • • •	• • • •	• •	•		•	UNKNOWN 3 151.2 14.2 mVS P,M-XYLENE 4 314.7 277 PPB* UNKNOWN 5 436.6 109 mVS
7 ·	• • •		• • • • •	• •				• • • •	• • •	UNKNOWN 6 529.9 58.9 mVS UNKNOWN 7 871.5 11.7 mVS * exceeds alarm level
8.					•	• • •	• • •	•	• •	AUGUST 28, 1991
	7			• •						MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
9.	• •		• • •	· · ·			· · · ·		· ·	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 28
10	• •	• • - •	• • • •	• • • •		• • • •		• • • •	• • • •	
11	•		• •	•	•	•	•	•		
Seco	nds	×100								

្រ				<u> </u>	5 Vr	11:		_2	<u> </u>	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 5:55
f					,		;- <u>-</u>	·		Stopped at 1000.0 sec
ł	• •	بمسمحكم	-					•	• •	
[· · · /			· · ·				•	· · ·	Number 21 mobil thomas 1
1	· [·				•		-	•	• •	Internal Temp 27 PT 29
t	: 5	> 3 (· ·				•	· ·	Gain 20 ov 40 10 ml/min
+	· /						•	•	• •	
2 .	· /		•	• • •				• •	••••	Offset 37.0 mV
ļ.	. (•					· · ·	Chart speed 0.5 rm/min
ł	· 04	• •		•	· .			•	• •	Slone sens. 18 14 6 mV/Sec
<u>k</u> .	:(5	· · ·	•			•		•	• • •	Window +/- 10 Parcent
1	. / ~			•			•	•		Minimum area 5 mVcoc
ł	·	• •		•	•	-	•	•	• •	Timer delay to 0 mysec
Ţ			•		•	•	•		• •	Analysis time 1000 0 cor
4.	·L·		•••		• •	• •			• • •	Curle time 1000.0 Set
t	1>	6			•	•	•	•	· ·	
ļ	r		•	•	•	•		•		
5	ł	•	•	•	•	•	•	•	• •	
[.	<u>N</u> 7					· ·	• •	• •		Name # K.I. Area/FPM
Į	11		•		•			•		UNKNUWN 1 4.4 1.1 VS
ł	Y	•	•	•	•	•	•	•	· .	UNKNOWN 2 19.7 13.2 VS
Į.,	ſ			•			•	•		TOLUENE 3 150.4 412 PPE*
		•	•		•	•				UNKNOWN 4 261.2 185 mVS
ł	·	•	•	•	•	•	•	•	•	P,M-XYLENE 5 312.3 10.9 PPB*
I	{ .									UNKNOWN 6 433.3 1.5 VS
7		• •		•••	• •	• •	• •			UNKNOWN 7 527.1 1.1 VS
ł		·	•	•	•	•	•	•	· ·	UNKNOWN 8 851.7 10.5 mVS
ļ						•				LINKNOWN 9 891.9 7.8 mVS
ł_		•	•	•	•	•	•	•		& evreeds alarm level
18 ·	l	•••	· ·	• •	• •	•••	•••	• •	• • •	
ł	1.								•	
ł		•	•	•	•	•	·	·	•	[HUGUGI 20, 1771
19.	1.7	•	· · · ·	•	· · ·	•	•	•	• •	
1	· ·	•								MUBIL IMUMAS NU. 1 WELL SITE
ł	. 	•	•	•	•	•	•	•	•	
I	1.	•	•	•			•	•	•	SUIL VAPOR SAMPLING STATION 29
10	۱					• •				
t	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
F	•	•	•				•	•		
			• .	•			•		:	
11	• •	•••			• •	· ·		•••	•••	
Ļ	•	•	•	•		•	•		•	
ł	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
10			•	•	•	•	•	•		
Dec	unus	×100								

.....

į.

i . 1

្រ				<u> </u>	1.5 V	<u>clts</u>		2	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 6:17
						•	•	, .		Stopped at 1000.0 sec
ł	· ·	فمحمحه	-	•	•		•	· ·	•	
- -		/.	• •		· •	· •				Number 22 mobil thomas 1
1	· /	•••P	•	•	•	•	•		•	Internal Temp 26 PT 30
Į.	مرآ ا	> `								Gain . 20 ov 40 10 ml/min
	• 【4		•	•	•	•	•		• •	
4	1	•	• •	• •	• •	• •	· ·		• • •	Offset 35.0 mV
}	·		•	•	•	•			• •	Chart speed 0.5 cm/min
[•	•		• •		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3.	. (· .			· ·	• •	•••			Window +/- 10 Percent
ł			•	•	•	•	•		· ·	Minimum area 5 mVsec
Į.		•	•	•	•	•	•	•	• •	Timer delay 10.0 sec
4	• {	•	•	•	•	•	•	•	• •	Analysis time 1000.0 sec
	: having	• •	• •			• •	•		 	Cycle time 0 min
	·	. (5	•	•	•	•••	•			
	1	•				•	•	•		
{··· ·	K7	• •	• •	• •	• •	• •	•••	•••	• • •	Name . # R.T. Area/PPM
ſ	1/	•								UNKNOWN 1 4.4 1 V5
}	V	•	•	•	•	•	•	•		UNKNOWN 2 19.7 13.5 VS
	<u>(</u>		•	•	•	· · ·			· · ·	UNKNOWN 3 150.8 788 mVS
	. .					;	•	• •		UNKNOWN 5 259.8 556 mVS
t	ł:	•	•	•	•	•	•	•	· ·	UNKNOWN 6 432.2 1.6 VS
								•		UNKNOWN 7 527.1 947 mVS
7 .	· .	•••	• •	• •	· ·	• •	• •	• •	• • •	* exceeds alarm level
ſ	. .			•			•			
ł	[·	•		•	•	•	•			AUGUST 28, 1991
la .			•	•	•	•	•	•	• • •	
		•			•	•		•	•	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
ł	<u> :</u>	•	•	•	•	•	•	•		
].			•	•			•		SOIL VAPOR SAMPLING STATION 30
19	1.	•••	· ·	· ·	· ·	· ·	· ·	· ·		
•].					•	•	•	•	
ł]:	•	•	·	•	•	•	•	•	•
[10]	ľ		• •	• •	•	• •	•	• •		
ł	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ļ		•	•			•		•	•	
. }		•		•	•	•	•	•	•	
11.			· · ·	• •	•••	•••		• •	••••	
1sec(onds	XTOC	,ı							

<u>[</u>		<u> 0.5 Volts </u>		SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 6:44
ļ .			· · ·	Stopped at 1000.0 sec
		· · · ·	• • • •	
[· · · ·	Number 23 mobil thomas 1
	(s.)		· · ·	Internal Temp 26 PT 30
	$>^{4}$			Gain 20 ov 40 10 ml/min
÷ .	. f	· · · ·		
2	: { : : :			Offset 35.0 mV
	. (Chart speed 0.5 cm/min
1	· p 5· ·	· · · ·	: • •	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3.		· · · · ·		Window +/- 10 Percent
}		• • • • •		Minimum area 5 mVsec
ł				Timer delay 10.0 sec
		· · · ·		Analysis time 1000.0 ser
} ⁴ } .	· /· · 7 · ·			Cycle time 0 min
Į.		· · · · ·		
}	· r · ·	• • • •	· · ·	
5.				Name # R.T. Area/PPM
+	·/>8			
ł	:/ : :			$1 \text{ INKNOWN} \qquad 2 19 4 9 7 \text{ VS}$
ł				$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6		••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
		· · · ·	· · · ·	
			· · ·	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
l				UNIXIONIX 0 577 1 1 UC
¥				
ł		· · · ·		A exceeds atarm level
[AUCUET 20 1001
<u> </u> 8				HUDUDI 20, 1771
Ţ		· · · ·		
ł		· · · · ·	• •	MUBIL INUMAS NU. I WELL SITE
9.		· · · · · · ·	· · · ·	
}	4 · ·	· · · · ·	• •	DUIL VARUA SHARLING STATION SI
ł	· ·	• • • •	• •	
1.0		· · · ·	• •	
HU.	3			
ļ			• •	
ł				
1	• • • • •	· · · · · · · ·	• •	
11		· · · · · · ·	• •	
Seco	onds x100			

0			1	O	<u>5 Vo</u>	its		2		SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 7:17
ł		المعمد		,		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			•	Stopped at 1000.0 sec
t		التحمير	•	•	•	•			•	
1.	/.					•				Number 25 mobil thomas 1
ţ_	. 4		•	••••	•				•]Internal Temp 24 pt 31
ł	· 17			•					•	. Gain 720 ov 40 10 ml/min
ts .	56	· · ·			•			•	•	
	. [.						•	•	•	Offset 33.0 mV
t	: b-	· ·		· ·			•	•	•	Chart speed 0.5 cm/min
ł	. (•	•		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
10	· 8	 	•	· · ·	 		• • •	• •	· ·	Window +/- 10 Percent
ŀ	.						•		•	Minimum area 5 mVsec
ł	: }	· ·		• •	· ·	•	•	•	•	limer delay 10.0 sec
4.	·	· ·		• • •		· ·		· ·		HHAIYSIS TIME 1000.0 SEC
t		, 7 .			• •	•	•	•	•	. UVLIE LIME – U MIN
ł		•		•	•	•	•	•	•	
5.	: K	•			•		•	•	• • •	Name # R.T. Area/PPM
ŀ	$()^{1}$	ζ,		•	•	•	•	•	•	$\frac{1}{1000} \frac{1}{1000} \frac{1}{1000$
ŀ	:V	•		•	•	•	•	•	•	1000000000000000000000000000000000000
ł			•	•	•	•	•	•	-	BENZENE 3 47.1 4.33 PPB*
6			•			•••	· ·	• • •		TOLUENE 4 136.0 2.13 PPB*
		• *		•	•	•	•	•	•	TOLUENE 5 150.0 288 PPB*
ţ		•	•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 6 194.2 30.3 mVS
7	1.1	· •							• •	UNKNOWN 7 257.7 315 mVS
t		•			•	•	•	•	•	P.M-XYLENE 8 309.1 29.4 PPB*
ł	•	•	•			•	•	•		UNKNOWN 9 427.8 1.7 VS
la .	110	•		•	• • •		•	•	•	UNKNOWN 10 524.3 1 VS
		•	•	•	•	•	•			UNKNOWN 11 728.2 23.9 mVS
ł	:	•		•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 12 817.5 83.1 mVS
		•	•			•		•	•	* exceeds alarm level
ίΥ ·	· ·			• •	· ·	• • •	• •	•••	• • •	
ł	.}	•		•		•	•			AUGUST 28, 1991
t	:	•	•	•	•	:	•	•	•	
10	.1 .		• •					• •		MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
t	•	•	•	•	• •	•	•	•	•	
ł	•		•	•	•	•	•	•	•	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 32
	• .	•	•	• •		•	•		••	
11	•	•	•	•	•		•	•	•	
t	•	•	·	•	•	•	•	•	•	
, F	•		•	•	•	•	•	•	•	
12	•••	• •	· ·	· ·		• •	• •	• •	· ·	
ŀŀ	•	•	•		•	•	•	•	•	
t	•	•	•	•		•			•	
Sec	onds	×100					-			

.

<u>[]</u>	· · · · · · ·			0	,5 V	olts				1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 7:49
f f										•	Stopped at 525.9 sec
) ?			•	•	•	•	•	•	•	
	Ç.,					· • •	•	•	:		Number 27 mobil thomas 1
1.	52 .				•		•				Internal Temp 23 of 33
	4.				•		•	•	•	•	Gain 2 nv 40 10 ml/min
Ì	545						•		÷	•	the the test is the set of the test of the set of the
2	P.C.	•	• •		• •		. <i>.</i>	• •		· ·	$\Omega f f = \omega t$ $\Omega = \Omega = \omega V$
Ļ	K 7 !					:	•	•	:		Chart sneed 0.5 cm/min
+					•	•		•	·		Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3	P ^e :					· · ·	•	•	:		Window +/- 10 Percent
}~	9 .			•	•		•				Minimum area 5 mVser
ł	10		•	•	•	•	•	•	•		Timer delay 10 0 cer
[Kii .			•			•				Analysis time 1000 0 sec
4.	Y	• •	•••		•••	• •	· ·	• •	•	· ·	Pycle time 0 min
ţ	×		•	•	•		•	•	•	•	in the second
•	12		•			•	•	•	•	•	
5			•	· - ·	•	•	•	•	•		Name # R T. Area/PPM
}		•	•		•	•		•	•		$\frac{1}{100} = \frac{1}{100} = \frac{1}$
ŀ		•	•	•	•	•	•	•	•	•	TO HENE $31220 101 \text{ PPR}$
F		•	•		•	•		•			
6	• •	• •		· ·	•••	• •		· •	•	• •	
t.	•		•	•		•	•		•		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
-	•		•	•	•	•	• ,	•	• •		
	•			•			•	•	•		
	•		· ·					•		•	$\begin{bmatrix} \mathbf{D} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{N} \\ \mathbf{D} \\ \mathbf{N} $
Ì	•			•		•	•		•		$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 $
F											$\begin{bmatrix} U^{-} X Y L E W E \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$
8		•••	• •		• •	• •	· •	• •	•		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
ţ	•		•	•	•	•	•	•	•		12 408.0 330 mV5
ł	•	•	•	•	•	•					* exceeds alarm level
9.				•	•	•	·	•	•		
ľ.		•	•	•	•	•	•	•			HUGUSI 28, 1771
ł	• •	•	•	•	•	•	•	•	•		
1	•	•	•	•	•	•	•	•	•		MUBIL HUMAS NU. 1 WELL SITE
110		• •	• •	. .	• •	· ·	• •	· ·	•		
l	•	•		•	•	•		:	:	•	SUIL VAPUR SAMPLING STATIUN 33
ŀ	•		•	•	•	•	•	•	•		
t	•	• • •			· · ·		•	•	•		
11	• .			•		•	·				
· •	• .	•	•	•	••	·.		•	•		
[•	•	•	•	•	•	•	•		-	
12	• •	• •	•••			•••			•	• •	
Ļ	•	•	•	•	•	•	•		•	•	
Sec	onds	×100									· ·
L								-			<u> </u>

i

.

ं र				0', 5	5 Vo	lts		1	1	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 8:17
	بنستسمهم	·····						•	· · ·	Stopped at 442.7 sec
· ·						• • • • • • • • •	2	•	:	
					· ·		•			Number 29 mobil thomas 1
	L			3	•					Internal Temp 23 btex
	[· .				•			•		Gain 2 ov 40 10 ml/min
· ·			•	•	•			•		
 2		• •	• •		• •	• •			••••• ••••	Offset 0.0 mV
ļ.	. .	•			•			•	• •	Chart speed 0.5 cm/min
i i	(4	•	•	•	•		•	· · ·	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3 ·]	· · ·		5				•			Window +/- 10 Percent
}	hannand h		•	•	•	•		•	· ·	Minimum area 5 mVsec
[·	⇒ 6 .								Timer delay 10.0 sec
			•	•				•	· ·	Analysis time 1000.0 sec
			• •	• •			•	· ·		Cycle time 0 min
	•		•	•	•			•		
	•	· · · ·	•	•				•	· ·	
10		• • •			• •		•			Name # R.T. Area/PPM
Ì	•	· · · ·		•			•	•	· ·	UNKNOWN 1 22.1 13.1 VS
ł.	•		•							BENZENE 2 62.3 9.55 PPM*
ł		· ·	•	•	•			•		TOLUENE 3 133.2 7.78 PPM*
[6 ·	• •			•				•		ETHYLBENZENE 4 285.1 8.7 PPM*
	•		•	•••	•			•		P.M-XYLENE 5 307.5 17.4 PPM*
	-									0-XYLENE 6 366.2 9.65 PPM*
7	•••			• •	• •	•	• •	• •		* exceeds alarm level
Į		••••						• •		
Ļ				•			•	-		AUGUST 28, 1991
la .	•	· · ·					•			
+	•		•	•			•			BTEX CALIBRATION
t	•	· ·	•		•			•	· ·	
	•			· •	-		•			
7	• • •	· · ·			•••	•				
ł	· ·		•	• •						
ł	•			• •			•	•	• •	
[10]	• •						• •	• •		
ł	•	• •	•		•		•	•		
ļ	•	· ·	· ·	· ·			-			
ł	•						•	•		
11	 	 	••••		• •	•		•		
peco	nas	XTOO								

0		=_2			0.	5 V	olts	4		6	1	SAMPLE LIBRARY	(3 A	UG 28 ec	1991 1	0:25
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · ·		11 32		Number Internal Temp Gain	2 24 2	mobil btex	thomas	; 1
2 .				<u>≥ 1</u>	5	6 ·	• <u>•</u> ••••••••••••••••••••••••••••••••••	· ·	:	-14	•		-			
}	·		•	•		-	•	•	•		•	UTTSEL	0.	Umv		
	:		י ⊂	7 ·	:		•	•	•		•	Chart speed	0.	5 cm/m	in	
		518	•	•			•	•			•	Slope sens.	18	14 6	mV/Sec	
3 ·	· ·	··		19	•••	•	•••	•••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•	• •	Window +/-	10	Perc	ent	
	. 5	20		•			•	•			•	Minimum area	5	mvse	С	
ł	· D	.21	·	•	•		•	•	•		•	Timer delay	10.	0 sec		
4.	: 📿 :	22.	· .	•			•	•			•	Analysis time	1000.	0 sec		
	ſ	•	•	•	•		•	•			•	Cycle time	0	min	· • • •	· .
t	1 2	3	•	•	•			•	•		•					
-		-		•	•		•	•			•			<u></u>		
5.	·¥ ·	• •	•••	•	• •	•	· •	• •	• •	•		Name	#	R.T.	Area/	PPM
l	1		:	•	•		•	•			•	UNKNOWN	1	20.0	95	m∨s
}	.)) 24	•	•				•	•	•		•	UNKNOWN	2	25.3	131	mVS
t_		•	•	•	•		•	•	•		•	UNKNOWN	3	32.1	58.5	mVS
6	25		•		•				•	-	•	UNKNOWN	4	37.8	1.7	VS
}	120	•	•	٠.				•				UNKNOWN	5	41.7	2.5	VS
ļ) ·		•	•			•	•				UNKNOWN	6	45.5	969	mVS
7 ·	(·	•••	• •	•	•••	•	· •			•	• •	UNKNOWN	7	54.3	3.3	vs
ĺ	1	•	•	•	•		•	•	•		•	BENZENE	8	66.0	23.9	PPM*
-	-	•	•										9	72.2	7.9	vs
	ł	•	•	•	•		•	•	•		•		10	79.9	5.6	vs
8.			•••	•	••••	•	••.	•	• . •	•	•••	UNKNOWN	11	90.1	3.6	VS
+	ł	•	•	•	•	•	•	•	•		•		12	103.2	21 1	VS
	ł	•	•	٠	•		•	•	•		•		13	115 3	6 4	VS
9.	Į	· ·	•	•			•	•					14	161 2	14 6	VS
ł	ŀ	•	•	•	•		·	•	•		•		15	196 2	17.0	VS
Î.	·	•	:	•	•		•	:	•		•		16	100.2	3 8	VS
10] .	•	•	•			•	•			•		17	251 1	5.0	Ve
10	•••••• •	· ·	•••	•	• •	•	• •	•	• •		· ·	ETUVI DENZENE	10	201.4	1 61	
ł		•	•				•	•		•	•		10	292.3	4.04	
ł	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		19	311.0	2 47	
1	•		, , ,				•	:	•		•		20	343.3	3.17	
	•	•	•	•	•		•	•		•	•	O-XTLENE	21	309.2	5.03	PPM*
ļ	•		•	•	•		•	•				U-XILENE	22	390.2	3	PPM*
}		•		-	•			•				UNKNOWN	23	468.8	1.2	VS
12	•••	•••	• •	•		•	•••	•	•	•••	• •		24	560.8	296	mvs
F	•			•	•			•		•	•	UNKNOWN	25	035.1	89.5	mvs mvs
ł	•	•	•	•	•		•	•		•	•	UNKNOWN	26	6/4.0	30.3	mvs
13	, , ,		•	•	•		•	•	•		, 	UNKNOWN	28	821.7	19.8	mVS
	•	•	•	•			•	•		•	•	UNKNOWN	29	882.7	89.4	mVS
t	• •		•	•	•			•		•	•	* exce	eds a	iarm le	evel	
}			•				•	•		•	•					

.

n general de la companya de la compa

. ::

	0		<u> </u>		. (0.5	٧ọ	lts 3				• •	1	SAMPLE LIBRARY Stopped at 100	3 A	UG 28 ec	1991 1	1:5
	1				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2		<u>10</u>		8 9 11 1 0-			Number Internal Temp Gain	5 30 2	mobil pt 34 OV 40	thomas 10 m	s 1
	2 ·	ا سنسہم	•••••		14 	5		•		•	•	•		Offset	0.	O mV		
				7.16	•	•	•		•	· ·		•		Chart speed	0.	5 cm/m	in	
•				. 10		•								Slope sens.	18	14 6	mV/Sec	
	3 ·	حتا.	<u>17</u>	· ·	 o	•	· ·	·		٠	·	•	• •	Window +/-	10	Perc	ent	
•		ا			⊃ [.]		•		· ·	•		:	•	Minimum area	5	mVse	С	
	ŀ	_¦⊇्1	9	•	•	•	٠		•	•		•		Timer delay	10.	0 sec		
	4.		20	•	•	:	•		•	:		•		Analysis time	1000.	0 sec		
		2 حسر ا	i i	•	•	•	•		•	•		•		Cycle time	· 0	min		
		2:	2	•		•			• • •			• • •						
	. .	en .	•••	•••	•••	•	••	•	•••	.•	•	•	•	Name	. #	R.T.	Area/	PPM
	[l.		•		•						•		UNKNOWN	1	26.3	118	mVS
	ł	1 23	•	•	•	•	•		•	•		•		UNKNOWN	2	33.5	65.8	mvs
•		¥	•	•	•	•			•	:		:	•	UNKNOWN	3	39.5	2.1	VS
	0	ļ	•	•	•				•					UNKNOWN	4	43.5	2	VS
		24	•	•	•	÷	•		•	•		•		UNKNOWN	5	47.7	904	mVS
	}	25		•	•				•					UNKNOWN	6	56.7	3.2	VS
·	7 ·	ļ — -	• •	• •	• •	•	•••	•	• •	•	•	•	•	BENZENE	7	68.8	22.2	PPM;
•	[[.	•	•	•	•	:		•	:		•		UNKNOWN	8	74.9	8.6	٧S
:`	ł	ŀ	•	•	•	•	•		•	•		•		UNKNOWN	9	84.4	4.9	VS
• .•	8.	ľ	•	•	•	•			: .	•	•	•		UNKNOWN	10	93.7	3.4	VS
•,	+		•	•	•	•	•		•	•		٠	· .	UNKNOWN	11	107.3	20.5	٧S
·	ţ.	l.	•	•	•	•	:		:	•		•		UNKNOWN	12	120.4	4.6	٧S
	\		•	•	•	•			•	•		•		UNKNOWN	13	167.7	10.9	VS
	9.	<u>}.</u> .	• •	•••	•••	•	•••	•	•••	•	•	•	•	UNKNOWN	14	193.2	1.6	VS
	[ľ.										•		UNKNOWN	15	207.6	2.4	VS
•	ł	·	•	•	•	•	•		•	•		•		UNKNOWN	16	260.5	5.6	VS
	10	ľ	•	•	•	•			•	•		•		P,M-XYLENE	17	303.5	4.47	PPM
	ł	•	•	•	•	•	•		•	•		•		P,M-XYLENE	18	324.1	16.4	PPM
		•	•	•	•	•	•		•	•		:		O-XYLENE	19	364.2	2.95	PPM
	ł			•	•				•	•		•		O-XYLENE	20	384.2	4.39	PPM
	11	•••	•••	• •	•••	•	•••	•	• •		•	•	•	O-XYLENE	21	413.5	2.8	PPM
	[UNKNOWN	22	490.1	1.2	vs
	ł	•	•	·		•			•	•		•			23	584.8	278	mVS
	110	•	•		•				•			•		UNKNOWN	24	663.8	106	mVS
	12	•	•	•	·	•			•			•		UNKNOWN	25	706.1	62	mVS
	ļ		•		•	•	•		•	•		•		UNKNOWN	26	760.6	58.3	mVS
	 	•	•	•		•	,		•			•		UNKNOWN	27	860.5	41.9	mVS
	13	• •	•••	• • •	• •	•	•••	•	•••	• •	·	•	·		28	924.4	181	mVS
	ł		•	•	•	•	•		•					* exce	eds a	larm le	evel	
	t	•	•	•	•	·	•		•	•		•		·	~			

i.

. م

_____.

0		0.5 Volts	21	SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 10:47
	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i		· · ·	Stopped at 1000.0 sec
ļ	3	· · · · · ·	· ·	
1	a a africa a			Number 3 mobil thomas 1
		· · · · · ·		Internal Temp 25 pt35
ľ	·			Gain 20 OV 40 10 m
2.		· · · · · · · ·		
				Offset 36.0 mV
1	5		• •	Chart speed 0.5 cm/min
		. <i></i>	• •	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec
3		· · · · · · · · ·	• • • •	Window +/~ ID Percent
}		· · · · ·		Timen deleve to 0 and
ţ		· · · · · ·	· ·	Analysis time 1000 0 sec
4.				Analysis time 1000.0 Sec
ł	: >8	· · · · · ·	•••	
ł	· / · ·			
5		· · · · · · · ·		Name # R.T. Area/PPM
ł	· [`` 9. · ·		• •	UNKNOWN 1 4.4 983 mVS
t	: // : :	· · · · ·	· ·	UNKNOWN 2 21.5 22.9 VS
ļ				BENZENE 3 68.7 11.7 PPB*
6		· · · · · · · · ·		UNKNOWN 4 151.6 1.1 VS
		· · · · ·		UNKNOWN 5 261.9 67.2 mVS
Ì			• •	P,M-XYLENE 6 313.9 38.5 PPB*
7 ·				O-XYLENE 7 397.2 20.6 PPB*
Ì				UNKNOWN 8 434.4 1.2 VS
ł		· · · · · ·	• •	UNKNOWN 9 529.9 1.2 VS
la.		· · · · · · · ·		* exceeds alarm level
				·····
· •		· · · · · · ·		AUGUST 29, 1991
9		· · · · · · ·	• • •	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE
		· · · · ·		COTI VADOD CAMPITNO STATION 25
10			• •	JUIL VAPUR SAMPLING STATION 35
	J	· · · · · · · · · · ·		
	• • •	· · · · · ·		
t	· · ·	· · · · · ·	• •	
11	· · · ·	· · · · · · · · ·	• • • •	
ľ	, . .	· · · · · ·	• •	
		• • • • •		
			• •	
Sec	onas x100			

· --

	0 🚄			-1	0	.5 V	olts	·····	2		SAMPLE LIBRARY 3 AUG 28 1991 11:3	 32
	Ī	• •				;	•	•	•	•	Stopped at 1000.0 sec	
		مر	4 ڪر	,	•				•	•		
	1	141	•		• • •	• • •				• • •	Number 4 modil thomas 1	
	r . F	· ==	5 ,6	•	•	•		•	•	•	Internal lemp 28 PI tv	
		بسمل :			• •		•	•	•	•	. Gain 20 0V 40 10 m	
	2 ·	· 🏳 7	· .		•••	•••	•••	• •	• •	• •	Offset 36.0 mV	
		:		•	•	•		•	•	•	Chart speed 0.5 cm/min	
	ł	· 🏷 8		•	•	•	•	٠	•	•	Slope sens. 18 14 6 mV/Sec	
•	3.	:[•		•		•	•	•	•	Window +/- 10 Percent	
.•		• •		•	•	•	•	•	•	•	Minimum area 5 mVsec	
•		: :		•	•	•	•	•	•	•	Timer delay 10.0 sec	
				•	•	•	•	•	•	•	Analysis time 1000.0 sec	
÷	· · ·		•		• • •	•••	• •	•••	•••	•••	Cycle time 0 min	
	ł	1>9)	•	•	•	•	•	•	•		
:	5				•	•	•			•		
			·	· · ·	• •	• •	· · ·	• • •	• •	•••	Name # R.T. Area/PP	1
	ļ	17 10)	•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 1 4.4 1.1 V	j n
		1/ :		•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 2 22.9 32.1 V	<i>5</i>
	6	.			· -	• •		• •		<i>.</i> .	UNKNOWN 4 /1.1 154 MV	<u>с</u>
	ľ	1			•	•	• •		• •		10LUENE 5 142.4 134 PPI	3* ~
		1.		•		•	•		•	•	UNKNOWN 0 155.0 1.0 VS	>
	- ·			•	• • •		• • •	•	•		- ETHVIDENZENE 9 267 5 190 DD))
	¦′			•	•	•	•	•	•			27 2
	J	11		•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 10 541 1 1 3 V	2
÷					•	•	•	•	•	•	UNKNOWN 11 770 6 122 mV	2
•	8 ·	· ·	•	•••	•••	•••	••••	•••	• •	•••	UNKNOWN 12 860 5 19 6 mV	2 .
	. -	12	•	•	•	•	•	•	•	•	* exceeds alarm level	
 	t		•	•	•	•	•	•	•	•		
	9.	13									AUGUST 29, 1991	
•	ł	•		•	•	•	•	•	•	•	MOBIL THOMAS NO. 1 WELL SITE	
•	10			•	•	•	•	•	•	•		
•	↓	•		•		•		•		•	SOIL VAPOR SAMPLING STATION 36	
	}	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		•		•	•	• • •	•	•	•	•		
		•	•	•	•	·	•	•	•	•		
•	I	•	•	•	•	•	•			• •		
				•	•	•				·		
	12		•••	•••	•••	• •	• •	• •	•	•••		
	Seco	onds	x100			•		•	•	•		

	0	<u>द</u> 1			C).5 \	/olts	;	_ 2		1 SAMPLE LIBRARY	3 AUG 28	1991 12:20
		:	•	•	•	•	•	•		•	Stopped at 100	0.0 sec	
	1.	1.					•				Number	6 mobil	thomas 1
	[•	•	•		•	•	•	•	Internal Temp	32 pt 34	-
	ſ	$\rightarrow 4$	•	•	•		•	•	•	•	Gain	2 OV 40	10 m
	2 ·			•	•	•	•	•	•	•	Offset	0.0.mV	
		ļ.	•	•	•		•	•	•	•	Chart speed		in
·		5	•	•	•	•	•	•	•	•	Slope sens		
	3.	[•	•	•	•	•	•	•	•	Window +/-	10 14 01	nv/ sec
		}	•	•	•	•	•	•	•	•	Minimum area	5 mVse	~
;	ł	ľ.	•	•	•	•	•	•	•	•	Timer delay		6
•••		ŀ	•	•	•	•	•			•	Analysis time	1000 0 sec	
· ·	4.	ŀ ·	•••	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	Cycle time	0 min	
 	[6	••••	•		•	•	•	•	•	. Of the trime	U antin	
.•	5	[. 	•	•	•	•	•	•	•	•	None		
	•	. 7	•		•		•					# K.I.	Area/PPM
		ŀ '	•	•	•	•	•	•	•	•		1 4.8	34.5 MVS
	Í	ļ.	•	•	•	•	•		•	•		2 21.4	3.7 VS
	6	l			· ·	· •	۰.	• •		• •		3 158.0	9 mVS
	ţ	i.		•		• •	•	•	•			4 169.7	119 mVS
. •	ł	.		•	•	•	•	•		•	EIHYLBENZENE	5 271.0	70 PPB»
	<u>t</u>	ŀ.	•	• • •	•	•	•	•	•	•	. UNKNOWN	6 453.2	106 mVS
	1		•	•			•		•	•••		7 546.7	76.2 mVS
		ŀ	•	•	•	•	•	•	•	•	UNKNOWN	8 919.6	11.4 mVS
•	F	ŀ	•		•	•	•	•	•	•	* excee	ds alarm lev	vel
			• • • •	•••	• •		•••	•••	•••	•••	AUGUST 29, 199	1	
	}	ŀ	•	•	•	·	•	•	•	•			
	9.	8.				•			• • •	•	MOBIL THOMAS N	0. 1 WELL S	ITE
~	ŀ	. .		•	•	•	•	:	•		SOIL VAPOR SAM	PLING STATIO	ON 37
·	1	l.		•	•	• •	•	•	•	•			
	10	I	•••	• •	•••	•••	· .	•••	• •	•••			
	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	· •		
• •	}	•	•		•	•	•	•	•	•	•		
•		•	•	•	•	•	•	•	·	·			
	111	•	•	•	•		••••	•••	•••	•••	•		
	ł	•	•							•			
	Sec	onds	x100		•	•		•					
	1										ł		

								MV	V-1 Lit	hiog	Pone 1 of 1
LOCATIO	ON MA	P:				<u>_</u>	• MW-1]			Fuge_1_ of
0 Not To <u>NW</u> 1/4	Scale	4 <u>N</u>	<u>W</u> 1/	() (4 <u>SV</u>	Stor Tank	age S <u>J</u>	⊕ Thomas Wellhead	#1 N	SITE SITE N 12 GROU STATI DRILL DRILL DATE FIELD COMI	ED: Thomas COORDINATES 15.49 IND ELEVATIO :- N.M. ING METHOD: ING CONTR.: STARTED: B- REP.: M. M MENTS:	#1 LOCATION ID: _MW-1 6 (ft.): E 1069.32 N (ft. MSL): 5375.66 COUNTY: San Juan Drive Point H+GCL DATE COMPLETED: _8-30-91 ohorcich, P. Eberly
										HI Weinfeud	
DEPTH (ft.)	итн.	E C	S A M	#	FROM	то	I.D.	TYPE	uscs		VISUAL CLASSIFICATION
(n.) 5 10		C		#	FROM	TO	I.D.	TYPE		01.5' 1.5-2.5' 2.5-4' 4-6'	Sandy_Silt: With Roots And Some Caliche, Moderatly Consolidated. Silty_Sand: Fine To Medium Sand. Silty_Clay: Moderatly Consolidated. Clayey_Sand: Water Detected At 4'. Note: Drove In Well From 6'
15										10.66'	T.D. Well = 10.66"

										MW	'-2 Lit	liog	Page_1_ of _1_
Not To	Scale		<u>₩</u> 1/	() /4 <u>S</u>	Stor Tank	age (S <u>3</u>	• MW- •	-2 Thom Wellh	nas ead	#1	SITE SITE N <u>10</u> GROU STATE DRILL DRILL DATE FIELD COMM	ID: <u>Thomas</u> COORDINATES 57.96 ND ELEVATIO : <u>N.M.</u> ING METHOD ING CONTR.: STARTED: <u>B</u> REP.: <u>M. M</u> IENTS:	<u>#1</u> LOCATION ID: <u>MW-2</u> S (ft.):E <u>1027.11</u> IN (ft. MSL): <u>5375.71</u> COUNTY: <u>San Juan</u> : <u>Drive Point</u> <u>H+GCL</u> -29-91DATE COMPLETED: <u>8-30-91</u> Kohorcich, P. Eberly
DEPTH		R	s		RUN	HESI		SAME	PLE			HI WEIMEL	
(ft.)	LITH.	E C	A M	#	FROM	то		1.D.		TYPE	USCS		VISUAL CLASSIFICATION
												0-2.5'	<u>Sand:</u> 10YR 5/4. Fine To Medium Grained Unconsolidated.
	<u></u>											2.5–3.0° 3.0–3.5°	<u>Clayey Sand</u> : 10YR 4/2, Moderately Consolidated. <u>Sand</u> Loss In Clay With Black Stain And Hydrocarbon (HC) Odor At 3.3'.
5												3.5-4.0' 4.0-5.5'	<u>Clayey Sand</u> : Black, Fine Grained Sand, HC Odor And Stained. <u>Sand</u> : Black, Fine Grained From 4.0'-5.0 H2O At 4.5', Medium To Coarse Grained From 5.0'-5.5'
	$\mathbb{N}/$												Note: Drove in Well From 5.5'.
10												10.79'	T.D. Well ≈ 10.79'
15													

.....

									MW	-3 Lit	hiog	Page_1_ of _1_
) Scale		•) Stor Tanl -3	ag e (⊕ Th ₩e	omas silhead	#1	SITE SITE N <u>10</u> GROU STATE DRILL DATE EFE	ID: <u>Thomas</u> COORDINATES 63.88 IND ELEVATIO 5: <u>N.M.</u> JNG METHOD JNG CONTR.: STARTED: <u>8</u> PED M M	#1 LOCATION ID: _MW-3 S (ft.): E
NOT 10	Scale SE 1/4	. N	W 1 /	4 5	W 1/4	53	0 т 29М	I R 11	N	COM	MENTS:	
	ON DE	SCF		ION:	167	Wes	it And 6	4' No	th Of	Thoma	s #1 Wellher	ad
DEPTH	1 TH	R	S		RUN		S	AMPLE				
(ft.)	unn.	Č	Ŵ	#	FROM	то	1.D	•	TYPE	0363		
											0-1.5'	<u>Silty Sand</u> : 10YR, Roots, Moderately Consolidated.
											1.5-2.0'	<u>Clayey Sand</u> 10YR, Well Sorted, Unconsolidated
											2.0-4.0'	Sand: 5Y 5/4, Medium To Coarse Graine Clay Poor, Unconsolidated Grades To Blac Highly Organic, Staining And Odor At 2.5 4.0'. H2O At 4'.
5												Note: Drove in Well From 4'.
10												
											10.80'	T.D. Well = 10.80'
15												

											MW	-4 Lit	hiog	Page_1_ of _1_
Not NW		Scale SE 1/4			(4 <u>S</u>	Stor Tank MW- <u>N_1/4</u> 116	-4 S <u>3</u>	8 30 T	Thorr Wellh	nas nead R 11W Sou	#1 v	SITE SITE N _97 GROU STATE ORILL DATE FIELD COMM	ID: <u>Thomas</u> COORDINATES 275 IND ELEVATIO ING METHOD ING CONTR.: STARTED: <u>8</u> REP.: <u>M. M</u> IENTS:	#1 LOCATION ID: MW-4 S (ft.);
DEI (f	⊃тн t.)	LITH.	R E C	S A M	#	RUN	то		SAM	PLE	TYPE	uscs		VISUAL CLASSIFICATION
					π								0–1.5' 1.5–2.3'	<u>Sandy Silt</u> : Very Fine Grained Sand in Silt. <u>Cobbles & Grave</u> l: Up To 5" in Diameter, Unconsolidated.
	5								:					Note: Unable To Auger Past 2.3' Due To Cobbles. Drove Well From 2.3'.
	10												10.82'	T.D. Well = 10.82'
	15													

,

. . .

1

İ.

.

.

									MM	/-6 Li	ithiog Page_1_ of _1_	_
LOCATION Not To <u>NW</u> 1/4 LOCATI	DN MA	P: 4 N	[Tra • M\ /4 <u>S1</u> 10N:	iler N-5 <u>N</u> 1/4 334	5 <u>3</u>	€ 1 0_ 7 2 t And	Nomas Wellhead	#1 W	SITE SITE N_ <u>B</u> GROI STAT DRILL DATE FIELI COM	ID: Thomas #1 LOCATION ID: MW-5 COORDINATES (ft.):E 728.94 JUND ELEVATION (ft. MSL): 5375.07 TE: N.MCOUNTY: San Juan LING METHOD: Drive Point LING CONTR.: H+CCL E STARTED: 8-29-91 DATE COMPLETED: 8-30-91 .D REP.: M. Mohorcich, P. Eberly AMENTS:	
DEPTH	цпн.	RE	SA		RUN			SAMPLE		uscs	VISUAL CLASSIFICATION	
(ft.)		Ċ	M	#	FROM	то		1.0.	TYPE			<u></u>
5											0–2.0' <u>Sandy Silt</u> : Organic, Very Moist From Irrigating. Note: Drove In Well From 2'. 10.79' T.D. Well = 10.79'	
15												

Ì

I

and a second second second second second second second second second second second second second second second s


Monitor Well MW-2 Completion Diagram





Monitor Well MW-4 Completion Diagram





RECEIVED OCT 1 0 1991

Western Atlas International A Litton/Dresser Company

CORE LABORATORIES



The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the client for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warranty or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or relied upon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of Core Laboratories.

		SPECIAL INSTRUCTIONS/COMMENTS:	VIA: Featox.	0254423805		CHARGE CODE NO. 569000	PROJECT DIRECTOR	Mosil Themes Hill Wellsite	PROJECT INFORMATION		9108311955 Hzo	9108311457 Hzo	910831950 Hao	9108311910 Hao	910 831 K20 H20	ORH SIFIESOID	Plot 31 1600 Hao	108311455 Hao	SAMPLE NUMBER MATRIX	m an mohonid	SAMPLERS (SIGNATURE)	Aurora, CO 80 TELEPHONE 303/751-1780	LAB NAMECORE_LABORATC	XXXAlbuquerque Soo copper N.W. Suite 200 Albuquerque, NM 87102 (505) 842-0001	Genscience Co
		• **	2.49.116	0	AB NO.	ONFORMS TO RECORD	IEC'D GOOD CONDITION/COL	OTAL NO. OF CONTAINERS	SAMPLE RECEIPT		Powo	Nr-4	Ponb	Mw-3	36-2	38-0	m~-	mw-4	LOCATION	E/NE	U/AC		DRIES	Bast Coast A221 Forbes Bivd., Suite 240 Lanham, MD 20706 En (301) 459-9677 (30	neultants. Ltd.
		•		,		405	0 70	38		┝─	-								GC/(VOL GC/(MS/ 6	25/8 E CM	270 IPDS. 240		ocky Mc 1111 E. Bri 111 E. Bri 111 250 13] 649-90	
(Comp	(Printe	(Signa		RECE	(Comp			K	RELI					<u> </u>					PES1 608/	1C1D 8080	ES/P	CB	1	ountain arwood A 101 11	
any)	d Name	iure}		VED B	any)	Canal and a second	ck m	Ser 4	VOUIS		 	. 							POL	MAT	IC 6	R 10/8310		~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	
	-			~		-	d b C C	home	HED BY	 	ļ	<u> </u>	ļ	ļ	ļ		ļ	ļ	PHE 604/	NOLS	SUE	B PHENOLS			
							F.	4	2			ļ		<u> </u>					VOL	ATIL		01/8010	ļ	Cruce Drawer Cruces, 524-53	
	_						9/3	FI			<u> </u>	╂					<u> </u>		602/	8020 AL O	BGA		1	64 NM 880	
	(Date)	Time)				(Date)	1 ime	M	ه.			┼							CAR	BON	415/9 RGAI	9060 VIC	l ≥	8	
(Com	(Print	(Signe		REC	(Com	(Print	(Signa	1	REL			 							HAL	IDES	9020 UM)	ALY		
pany)	ed Nam	iture)	· · .	VED	pany)	ed Nam	ture		NQUIS	┠──		<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>			TPH	HOCA	RBO	NS 418.1	SIS RE		
	ē			8 		ie)			HED B	 		<u> </u>	-	1_	-	-		-	-11	S	801	0 11.02	QUES	Q	
				家語り				ŀ	~			1							PRIC	ALS	(PO (13)	LLUTANT		TE .	
	6	я	<i>,</i> ,			ô					1	1	1					\square	CAM	MET	ALS .C	(18)	1	5-3	
Ļ	ate) (ime) (2		ate) (ime)	-	2										EP T MET	OX ALS	(8)	·] :	in C	
NALY	Printed	Signatu DA R	Jan	TECEN	Compai	Printed	Signatu		RELIN										SDW	A-IN	ORG/ /SEC	NICS ONDARY'		air	
=	Name)	(e) 12 1/L	ali	IED B)	ž	Name)] 2	·	DUISH	 	ļ	<u> </u>	ļ	ļ	ļ	<u> </u>	· 		HAZ PRO	ARD	0051	NASTE		D O	• ,
	1301	NG,	4-4						ED BY		ļ	Ø	w	w	w	w	w ا	2	B	IEX		•	1		2
	50	7-06	10	PRATO			ł				 	 	μ	4	2	P	2 P	4	ہم ^ن 	H01	. + .	An1025			
	dat	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	9	ž.		(Da				L				ļ	 							: Auri an Eis		- to 4	5
	70	ζ. ne	2	2		(e)	<u> </u>		ω		-	2	5	6	6	6	6	5	N	JMBE	ROF	CONTAIN	ERS		ה ס

İ



LABORATORY TESTS RESULTS 10/07/91

JOB NUMBER: 911642 CUSTOMER: GEOSCIENCE CONSULTANTS, LTD.

ATTN:

CLIENT I.D......: MOBIL THOMAS #1 WELL COC #4368 DATE SAMPLED.....: 08/31/91 TIME SAMPLED.....: 14:55 WORK DESCRIPTION...: 9108311455

TEST DESCRIPTION	FINAL RESULT	LIMITS/*DILUTION	UNITS OF MEASURE	TEST METHOD	DATE	TECHN
Alkalinity, Total (Unfilt.)	672	5	mg/L CaCO3	310.1 (1)	09/17/91	MRC
Bicarbonate (Unfilt.)	819	5	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
Carbonate (Unfilt.)	<1	1	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
Chloride (Unfilt.)	55	1	mg/L	325.2 (1)	09/16/91	DTJ
pH (Unfilt.)	7.41	0.01	pH Units	150.1 (1)	09/17/91	MRC
Solids, Total Dissolved (TDS)	2240	10	mg/L	160.1 (1)	09/05/91	RMN
Sulfate (Unfilt.)	1020	10	mg/L	375.3 (1)	09/23/91	MW
Calcium, Total (Ca)	320	0.5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
Magnesium, Total (Mg)	67.1	0.5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
Potassium, Total (K)	4.8	0.01	mg/L	258.1 (1)	09/23/91	WGL
Sodium, Total (Na)	295	5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
8020 - AROMATIC VOLATILE ORGANICS		*1		8020 (2)	09/05/91	MRC
Benzene Toluene Ethyl Benzene Xylenes	ND ND ND		ug/L ug/L ug/L ug/L			
APPROVED BY: Elles Q.	Mara	Se n	1300 s Auror (303)	S. Potomac St., Suite a, CO 80012 751-1780	130	
		PAGE:1		······		

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the client for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinion's expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warrantly or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or relied upon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of Core Laboratories.

20



ATTN:

LABORATORY TESTS RESULTS 10/07/91

CUSTOMER: GEOSCIENCE CONSULTANTS, LTD.

JOB NUMBER: 911642

CLIENT I.D...... MOBIL THOMAS #1 WELL COC #4368 DATE SAMPLED...... 08/31/91 TIME SAMPLED...... 16:00 WORK DESCRIPTION...: 9108311600

LABORATORY I.D...: 911642-0002 DATE RECEIVED....: 09/04/91 TIME RECEIVED....: 09:15 REMARKS......: 1 VOA HAS A BUBBLE

TEST DESCRIPTION	FINAL RESULT	LIMITS/*DILUTION	UNITS OF MEASURE	TEST METHOD	DATE	TECHN
Alkalinity, Total (Unfilt.)	386	5	mg/L CaCO3	310.1 (1)	09/17/91	MRC
Bicarbonate (Unfilt.)	470	5	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
Carbonate (Unfilt.)	<1	1	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
Chloride (Unfilt.)	12.8	0.5	mg/L	325.2 (1)	09/16/91	DTJ
pH (Unfilt.)	7.22	0.01	pH Units	150.1 (1)	09/17/91	MRC
Solids, Total Dissolved (TDS)	2650	10	mg/L	160.1 (1)	09/05/91	RMN
Sulfate (Unfilt.)	1530	10	mg/L	375.3 (1)	09/23/91	MW
Calcium, Total (Ca)	565	5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/24/91	TLK
Magnesium, Total (Mg)	47.3	0.1	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
Potassium, Total (K)	4.6	0.01	mg/L	258.1 (1)	09/23/91	WGL
Sodium, Total (Na)	193	5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
8020 - AROMATIC VOLATILE ORGANICS		*1		8020 (2)	09/13/91	MRC
Benzene Toluene Ethyl Benzene Xylenes	ND ND ND		ug/L ug/L ug/L ug/L			
APPROVED BY: Eller J.	Mator	Λ	1300 S. Aurora, (303) 7	Potomac St., Suite 1 CO 80012 51-1780	30	
		PAGE:2				

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the client for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warranty or representations, express or implied, as to the productivey, proper operations, or profitablences of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or relied upon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, whow the written approval of Core Laboratories.



LABORATORY TESTS RESULTS 10/07/91 JOB NUMBER: 911642 CUSTOMER: GEOSCIENCE CONSULTANTS, LTD. ATTN: CLIENT I.D.....: MOBIL THOMAS #1 WELL COC #4368 LABORATORY I.D...: 911642-0003 DATE SAMPLED..... 08/31/91 DATE RECEIVED....: 09/04/91 TIME SAMPLED.....: 17:15 TIME RECEIVED....: 09:15 WORK DESCRIPTION ...: 9108311715 TEST DESCRIPTION FINAL RESULT LINITS /* DILUTION UNITS OF MEASURE TEST METHOD DATE TECHN Alkalinity, Total (Unfilt.) 851 5 mg/L CaCO3 310.1 (1) 09/17/91 MRC 09/17/91 Bicarbonate (Unfilt.) 1040 403 (3) 5 mg/L MRC Carbonate (Unfilt.) <1 1 mg/L 403 (3) 09/17/91 MRC Chloride (Unfilt.) 155 1 mg/L 325.2 (1) 09/16/91 DTJ pH (Unfilt.) 7.42 0.01 pH Units 150.1 (1) 09/17/91 MRC Solids, Total Dissolved (TDS) 6250 10 mg/L 160.1 (1) 09/05/91 RMN Sulfate (Unfilt.) 3610 375.3 (1) 09/23/91 10 mg/L MW Calcium, Total (Ca) 761 200.7/6010 (1,2) 5 mg/L 09/24/91 TIK Magnesium, Total (Mg) 173 0.5 mg/L 200.7/6010 (1,2) 09/18/91 TLK Potassium, Total (K) 9.9 0.01 mg/L 258.1 (1) 09/23/91 WGL Sodium, Total (Na) 977 5 mg/L 200.7/6010 (1,2) 09/18/91 TLK 8020 - AROMATIC VOLATILE ORGANICS *1 8020 (2) 09/13/91 MRC Benzene ND ug/L Toluene 2 ug/L Ethyl Benzene ND ug/L Xylenes 6 ug/L 1300 S. Potomac St., Suite 130 PPROVED BY: <u>200</u> Aurora, CO 80012 (303) 751-1780 PAGE:3

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the clarit for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warranty or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or relied upon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of Core Laboratories.



. _....

.

CORE LABORATORIES

	LABORATO	RY TESTS 10/07/91	RESULTS			
JOB NUMBER: 911642 CUSTOMER:	GEOSCIENCE CONSU	JLTANTS, LTD.	ATTN:			
CLIENT I.D MOBIL THOMAS #1 WE DATE SAMPLED 08/31/91 TIME SAMPLED 18:20 WORK DESCRIPTION: 9108311820	ELL COC #4368		LABORATORY DATE RECEIV TIME RECEIV REMARKS	I.D: 911642-0004 ED: 09/04/91 ED: 09:15 : VOA HAVE SMAL	L BUBBLES	
TEST DESCRIPTION	FINAL RESULT	LIMITS/*DILUTION	UNITS OF MEASURE	TEST METHOD	DATE	TECHN
Alkalinity, Total (Unfilt.)	746	5	mg/L CaCO3	310.1 (1)	09/17/91	MRC
Bicarbonate (Unfilt.)	910	5	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
Carbonate (Unfilt.)	<1	1	mg/l	403 (3)	09/17/91	MRC
Chloride (Unfilt.)	45	1	mg/L	325.2 (1)	09/24/91	DTJ
pH (Unfilt.)	7.45	0.01	pH Units	150.1 (1)	09/17/91	MRC
Solids, Total Dissolved (TDS)	2230	10	mg/L	160.1 (1)	09/05/91	RMN
Sulfate (Unfilt.)	970	10	mg/L	375.3 (1)	09/23/91	MW
Calcium, Total (Ca)	407	0.5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
Magnesium, Total (Mg)	72.5	0.5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
Potassium, Total (K)	6.5	0.01	mg/L	258.1 (1)	09/23/91	WGL
Sodium, Total (Na)	249	5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
8020 - AROMATIC VOLATILE ORGANICS		*100		8020 (2)	09/13/91	MRC
Benzene Toluene Ethyl Benzene Xylenes	800 2800 400 8100	100 100 100 100	ug/L ug/L ug/L ug/L			
APPROVED BY: Eller J-	Mappe	<u></u>	1300 S Aurora (303) T	Potomac St., Suite 1 , CO 80012 751-1780	130	

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the client for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warranty or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or relied upon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of Core Laboratories.



ATTN:

LABORATORY TESTS RESULTS 10/07/91

CUSTOMER: GEOSCIENCE CONSULTANTS, LTD.

JOB NUMBER: 911642

LABORATORY I.D...: 911642-0005 DATE RECEIVED....: 09/04/91 TIME RECEIVED....: 09:15 REMARKS.....: VOA HAVE SMALL BUBBLES

TEST DESCRIPTION	FINAL RESULT	LIMITS/*DILUTION	UNITS OF MEASURE	TEST METHOD	DATE	TECHN
Alkalinity, Total (Unfilt.)	905	5	mg/l CaCO3	310.1 (1)	09/17/91	MRC
Bicarbonate (Unfilt.)	1100	5	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
Carbonate (Unfilt.)	<1	1	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
Chloride (Unfilt.)	115	1	mg/L	325.2 (1)	09/24/91	DTJ
pH (Unfilt.)	7.40	0.01	pH Units	150.1 (1)	09/17/91	MRC
Solids, Total Dissolved (TDS)	2310	10	mg/L	160.1 (1)	09/05/91	RMN
Sulfate (Unfilt.)	926	10	mg/L	375.3 (1)	09/23/91	MW
Calcium, Total (Ca)	463	0.5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
Magnesium, Total (Mg)	70.1	0.5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
Potassium, Total (K)	4.1	0.01	mg/L	258.1 (1)	09/23/91	WGL
Sodium, Total (Na)	296	5	mg/L	200.7/6010 (1,2)	09/18/91	TLK
8020 - AROMATIC VOLATILE ORGANICS		*500		8020 (2)	09/13/91	MRC
Benzene Toluene Ethyl Benzene Xylenes	1500 30000 2000 36000	500 500 500 500	ug/L ug/L ug/L ug/L			
APPROVED BY: Ellen J.	Maggae	1	1300 S. Aurora, (303) 7	Potomac St., Suite 1 CO 80012 51-1780	30	
·		PAGE:5				

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the cleant for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warrantly or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or refedupon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirely, without the written approval of Core Laboratories.



LABORATORY TESTS RESULTS 10/07/91

0.5

0.1

0.01

5

*1

1

1

1

1

mg/L

mg/L

mg/L

mg/L

ug/L

ug/L

ug/L

ug/L

JOB NUMBER: 911642 CUSTOMER: GEOSCIENCE CONSULTANTS, LTD.

ATTN:

CLIENT I.D...... MOBIL THOMAS #1 WELL COC #4368 DATE SAMPLED.....: 08/31/91 TIME SAMPLED.....: 19:50 WORK DESCRIPTION...: 9108311950

TEST DESCRIPTION

pH (Unfilt.)

Sulføte (Unfilt.) Calcium, Total (Ca)

Magnesium, Total (Mg)

Potassium, Total (K)

Sodium, Total (Na)

Benzene

Toluene

Xylenes

Ethyl Benzene

Alkalinity, Total (Unfilt.)

Solids, Total Dissolved (TDS)

8020 - AROMATIC VOLATILE ORGANICS

Bicarbonate (Unfilt.) Carbonate (Unfilt.) Chloride (Unfilt.)

		REMARKS	: 2 VOA HAVE	SMALL BUBBLES	;
FINAL RESULT	LIMITS/*DILUTION	UNITS OF MEASURE	TEST METHOD	DATE	TECHN
152	5	mg/L CaCO3	310.1 (1)	09/17/91	MRC
185	5	mg/L	403 (3)	09/17/91	MRC
· <1	1	mg/i	403 (3)	09/17/91	MRC
7.1	0.5	mg/L	325.2 (1)	09/16/91	DTJ
7.71	0.01	pH Units	150.1 (1)	09/17/91	MRC
627	10	mg/L	160.1 (1)	09/05/91	RMN
288	10	mg/L	375.3 (1)	09/23/91	MV

200.7/6010 (1,2)

200.7/6010 (1,2)

200.7/6010 (1,2)

1300 S. Potomac St., Suite 130

Aurora, CO 80012 (303) 751-1780

258.1 (1)

8020 (2)

09/18/91

09/18/91

09/23/91

09/18/91

09/05/91

TLK

TLK

WGL

TLK

MRC

APPROVED BY: <u>Eller</u>

φ = -*ρ. σ. σ*

123

20.6

2.3

55

ND

13

2

45

PAGE:6

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the client for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warrantly or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or releadupon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of Core Laboratories.



1

CORE LABORATORIES

ATTN:

LABORATORY TESTS RESULTS 10/07/91

JOB NUMBER: 911642 CUSTOMER: GEOSCIENCE CONSULTANTS, LTD.

CLIENT I.D......: MOBIL THOMAS #1 WELL COC #4368 DATE SAMPLED.....: 08/31/91 TIME SAMPLED.....: 14:57 WORK DESCRIPTION...: 9108311457

TEST DESCRIPTION	FINAL RESULT	LIMITS/*DILUTION	UNITS OF MEASURE	TEST METHOD	DATE TECHI
8020 - AROMATIC VOLATILE ORGANICS		*1		8020 (2)	09/05/91 MRC
Benzene Toluene Ethyl Benzene Xylenes	ND ND ND ND	1 1 1 1	ug/L ug/L ug/L ug/L		•
			1300 s.	Potomac St., Suite 1	30
APPROVED BY: <u>Eller</u> <u>A.</u>	1 (app	zer	Aurora, (303) 7	51-1780	
9		PAGE:7			

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the client for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories. Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warranty or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or relied upon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of Core Laboratories.



.

CORE LABORATORIES

.

	LABORATO	RY TESTS 10/07/91	RESULTS		
JOB NUMBER: 911642 CUSTOMER: CLIENT I.D MOBIL THOMAS #1 W DATE SAMPLED 08/31/91 TIME SAMPLED 19:55 WORK DESCRIPTION: 9108311955	GEOSCIENCE CONS	ULTANTS, LTD.	ATTN: LABORATORY DATE RECEIN TIME RECEIN REMARKS	I.D: 911642-0008 /ED: 09/04/91 /ED: 09:15 : VOA HAS SMALL	BUBBLES
TEST DESCRIPTION	FINAL RESULT	LIMITS/*DILUTION	UNITS OF MEASURE	TEST METHOD	DATE TEC
Benzene Bromodichloromethane Bromoform Bromomethane Carbon tetrachloride Chlorobenzene Chlorobenzene 2-Chloroethane 2-Chloroethylvinyl ether	ND ND ND ND ND ND ND ND ND	1 5 5 5 5 5 5 5 5 5	ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L		
Chloroform Chloromethane Dibromochloromethane 1,1-Dichloroethane 1,2-Dichloroethane 1,1-Dichloroethane 1,2-Dichloropethane 1,2-Dichloropropane cis-1,3-Dichloropropene trans-1,3-Dichloropropene Ethylbenzene Methylene chloride 1,1,2,2-Tetrachloroethane Tetrachloroethene	ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND ND N	555555555555555555555555555555555555555	ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L		
Toluene 1,1,1-Trichloroethane 1,1,2-Trichloroethane Trichloroethene Trichlorofluoromethane Vinyl chloride	ND ND ND ND ND ND	5 5 5 5 10	ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L ug/L		
APPROVED BY: Ellip Q	. Maty	ges	1300 S Aurora (303)	. Potomac St., Suite 1 , CO 80012 751-1780	30

The analyses, opinions or interpretations contained in this report are based upon observations and material supplied by the client for whose exclusive and confidential use this report has been made. The interpretations or opinions expressed represent the best judgement of Core Laboratories, however, assumes no responsibility and makes no warranty or representations, express or implied, as to the productivity, proper operations, or profitableness of any oil, gas, coal or other mineral, property, well or sand in connection with which such report is used or relied upon for any reason whatsoever. This report shall not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of Core Laboratories.

			SPECIAL INSTRUCTIONS/C	VIA: Ferrex.	0254423805		CHARGE CODE NO. 5640	PROJECT DIRECTOR	Most Thomas #1 We	PROJECT INFORMA		910831 1955	9108311457	910831950	9108311910	910831/820	SILIESOID	9108311600	9108311455	SAMPLE NUMBER	my of the pro-	SAMPLERS (SIGNATURE)	ADDRESS 1300 1 AUTOTE TELEPHONE 303/75	LAB NAME CORE I	SCI Geoscie XXXAlbuquerq Soo Copper I Suite 200 Albuquerque, (505) 842-00
			OMMENTS:			۲ ۲	8			ION		H20	Hzo	HaO	Hao	H-0	420	Hao	Hao	MATRIX	ind		1, CO 800 1,1780	ABORATOR	nce Con lue 4.W. MM 87102
	1561 0			21011	0	IB NO.	NFORMS TO RECORD	CO GOOD CONDITION	TAL NO. OF CONTAIN	SAMPLE RECEIF		Powo	35-4	Porb	Mu-3	36-2	36-0	me-1	mw-4	LOCATION			c St. Ste 130 12	IES	ISUITANTS, Ltd East Coast 4221 Forbes Blvd., Suite 240 Lanham, MD 20706 (301) 459-9677
							5		ERS	Ĭ					 					BAS GC/I	E/NEU VIS/ 6	J/AC 25/82	ID CMPDS. 270		☐ Rocky 13111 E Suite 25 Englewa (303) 64
	õ	(P	S)		R	อิ			R R	R										VOL GC/N PEST	ATILE	E CMI 24/82 ES/PC	PDS. 240 CB		Mounta Briawoo o o ocd, CO 80 9-9001
	ompany)	inted Na	ignature)		CEIVED	ompany)	Gred Na	gnature)	r frit	ELINQU										608/ POL ARC	8080 YNUC	LEAI C 6	R 10/8310		uin 1 Ave., 1112
		me)			ΥB (me)	makes	Bon	ISHED E										PHE 604/	NOLS 8040	, SUB	PHENOLS		ی ۳2 ۳2
DIS								r i	کم	Υ										HAL VOL	OGEN	ATE	D 01/8010		IS Cruc D. Drawo S Cruces S 524-5
rributio								9	1									ļ		ARO 602/	MATI 8020	c vo	DLATILES		Ces ar MM 5, NM 88
ON:		(Date	(Tim				(Dat	341	F							.				TOT	AL OI	RGA! 415/9	NIC 9060	Ъ	004
CHW	Ô	e) (Pri	e) (Sig		 RE	ŝ	e) (Pri	e) (Sig		1. RE				-						HAL	AL OF	1GAN 9020	NIC	NAL	
TE CA	ompany	nted N	gnature		CEIVE	ompany	nted N	gnature		LINOL		 			· ·					HYD	ROCA	UM RBOI	NS 418.1	VSIS R	
NARY -	2	ame))		Y8 G	-	ame)	;		JISHED		<u> </u>		<u> </u>					<u> </u>	MOE		801	5	EQUE	
ABO										ВΥ	┝					-	-			PRIC		PO	LLUTANT	ST	DATE_
																	┨──	 		MET CAN	ALS (13) ALS	(18)		N 00
		(Date)	(Time)		2		(Date)	(I ime))	Ņ						$\left - \right $				TTL EP T	C/STL	.C			P-1
IK OF	ANA	(Prip	(Sign	Pa	. RECI	(Com	(Print	(Signa		REL			-			┢	+			SDV	VA-INC	B) DRGA			hai
	LYTI	ted Nan	atufe) R12V/c	mul	EIVED	pany)	ted Nan	ature)		INOU IS		\vdash	<u> </u>							HAZ	ARDO	DUSI	WASTE		
		ne) < PB	NG	2	BY (LA		ne)			HED B			ø	w	w	ω	ω	U)	لع	B.	TEX	,			
Niciti		01247		2-0.	BORA					~				μ	ч	ບ	ø	ø	بو	Ca	tion	- } €	Anions		
TANITO		da 0/221	145	F .	TORY)		ñ	=																	sto
		ite Ve	(ime)):-{	ω)ate)	ime)	·	્ર		-	ري	e	6	e	6	6	5	N	UMBE	ROF	CONTAIN	ERS	dy

-

- .



LEGEND

CONCENTRATIONS REPORTED TOTAL BTEX IN ppm

PLATE 1

SOIL VAPOR CONCENTRATION MAP 8-31-91





•



LEGEND

B=BENZENE T=TOLUENE E=ETHYLBENZENE X=XYLENES ND=NON DETECTED CONCENTRATIONS RECORDED IN ppb

· · · · · · · · · ·

PLATE 3

GROUNDWATER CONTAMINATION

MAP 8-31-91