

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปลอพักน้ำทั้ง 1 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734043 E, 1448546 N
Sampling Date : January 19, 2023
Sampling Time : 13:51
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA186-001
Received Date : January 21, 2023
Analytical Date : January 21-30, 2023
Report No. : 2023-RAAB426
Report Date : January 31, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 8.2 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 29.0 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 7.0 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 6.8 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 133 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 4.5 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 5.7 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 7.8 | 100 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : บ่อฟักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734043 E, 1448549 N
Sampling Date : February 15, 2023
Sampling Time : 13:48
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Jirayuth Samart
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA463-001
Received Date : February 16, 2023
Analytical Date : February 16-23, 2023
Report No. : 2023-RAAC708
Report Date : February 20, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|---|--------|
| pH | - | Electrometric | 7.4 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 27.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 6.8 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 6.8 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 350 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 14 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 4.1 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 69 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 9.6 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 1.2 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


 (Ms.Sudarat Khejonrak)
 Laboratory Reviewer




 (Mr.Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734043 E, 1448546 N
Sampling Date : March 21, 2023
Sampling Time : 09:25
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA958-001
Received Date : March 22, 2023
Analytical Date : March 22-31, 2023
Report No. : 2023-RAAE958
Report Date : April 4, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|---|--------|
| pH | - | Electrometric | 7.5 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 29.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 9.9 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 11 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 108 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 2.6 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | <1.0 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 5.2 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer

(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอพักน้ำทั้ง 1 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734043 E, 1448546 N
Sampling Date : April 24, 2023
Sampling Time : 15:16
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB475-001
Received Date : April 26, 2023
Analytical Date : April 26-May 6, 2023
Report No. : 2023-RAAH907
Report Date : May 8, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|---|--------|
| pH | - | Electrometric | 8.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 31.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 5.9 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 5.9 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 94 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 3.9 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.0 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 2.6 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734043 E, 1448546 N
Sampling Date : May 11, 2023
Sampling Time : 11:36
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB806-001
Received Date : May 12, 2023
Analytical Date : May 12-18, 2023
Report No. : 2023-RAAI793
Report Date : May 22, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|---|--------|
| pH | - | Electrometric | 7.6 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 30.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 7.9 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 7.9 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 101 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 5.9 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 7.2 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 41 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 3.6 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 4.0 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอพักน้ำทั้ง 1 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734064 E, 1448545 N
Sampling Date : June 21, 2023
Sampling Time : 10:05
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AC546-001
Received Date : June 23, 2023
Analytical Date : June 23-July 4, 2023
Report No. : 2023-RAAM091
Report Date : July 4, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|---|--------|
| pH | - | Electrometric | 7.8 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 32.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 6.9 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 6.4 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 95 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 36 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 3.1 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 50 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 9.9 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 1.7 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดพักน้ำทั้ง 2 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733759 E, 1448767 N
Sampling Date : January 19, 2023
Sampling Time : 14:12
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA186-002
Received Date : January 21, 2023
Analytical Date : January 21-30, 2023
Report No. : 2023-RAAB429
Report Date : January 31, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|--|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 8.8 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 29.0 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | <5.0 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | <5.0 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 178 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 7.5 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 3.7 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 50 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 2.8 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | <1.0 | 100 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.2 | 5.0 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | 0.0005 | 0.25 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 2.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0007 | 0.005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.002 | 0.2 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 1.0 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอฟักน้ำทั้ง 2 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733756 E, 1448771 N
Sampling Date : February 15, 2023
Sampling Time : 14:02
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Jirayuth Samart
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA463-002
Received Date : February 16, 2023
Analytical Date : February 16-23, 2023
Report No. : 2023-RAAC709
Report Date : February 20, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ¹⁷ | Result |
|---------------------------|------|--|---------|
| pH | - | Electrometric | 7.6 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 26.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 36 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 33 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 178 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 16 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 15 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 53 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 4.2 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 24 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.1 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.02 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0013 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.004 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.02 |

Remark : ¹⁷ Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


 (Ms.Sudarat Khejonrak)
 Laboratory Reviewer


 (Mr.Virat Hemvannakul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอพักน้ำทิ้ง 2 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733762 E, 1448765 N
Sampling Date : March 21, 2023
Sampling Time : 09:41
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA958-002
Received Date : March 22, 2023
Analytical Date : March 22-April 3, 2023
Report No. : 2023-RAAE959
Report Date : April 4, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|--|---------|
| pH | - | Electrometric | 9.6 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 29.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 8.4 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 8.4 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 214 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 10 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 3.3 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 51 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.7 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 1.5 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.1 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0008 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดรริราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอพักน้ำทั้ง 2 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733762 E, 1448765 N
Sampling Date : April 24, 2023
Sampling Time : 15:36
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB475-002
Received Date : April 26, 2023
Analytical Date : April 26-May 6, 2023
Report No. : 2023-RAAH908
Report Date : May 8, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|--|---------|
| pH | - | Electrometric | 8.9 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 31.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | <5.0 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | <5.0 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 115 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 2.3 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.2 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | <1.0 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.04 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0002 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.006 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.002 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปลวกน้ำทั้ง 2 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733762 E, 1448765 N
Sampling Date : May 11, 2023
Sampling Time : 11:51
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB806-002
Received Date : May 12, 2023
Analytical Date : May 12-18, 2023
Report No. : 2023-RAAI794
Report Date : May 22, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|--|---------|
| pH | - | Electrometric | 8.9 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 30.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 11 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 11 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 122 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 2.1 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 44 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.2 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | <1.0 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.05 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0002 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.006 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0006 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer




 Mr. Virat Hemvannanukul
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิตราช จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปลอพักน้ำทั้ง 2 ของโครงการ
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733760 E, 1448770 N
Sampling Date : June 21, 2023
Sampling Time : 10:18
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AC546-002
Received Date : June 23, 2023
Analytical Date : June 23-July 4, 2023
Report No. : 2023-RAAM092
Report Date : July 4, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result |
|---------------------------|------|--|---------|
| pH | - | Electrometric | 8.7 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 33.0 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 5.9 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 5.6 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 110 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | <2.0 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 3.3 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | <1.0 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.06 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0002 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.010 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.003 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ป่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734047 E, 1448527 N
Sampling Date : January 19, 2023
Sampling Time : 13:59
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Assada Chaiyawong
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA186-003
Received Date : January 21, 2023
Analytical Date : January 21-30, 2023
Report No. : 2023-RAAB434
Report Date : January 31, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|--|---------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 7.7 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 30.0 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 10 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 10 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 120 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 4.9 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 44 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 7.4 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 9.9 | 100 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.1 | 5.0 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.25 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 2.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0005 | 0.005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 | 0.2 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 1.0 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).



(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer



(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ป่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734048 E, 1448528 N
Sampling Date : February 15, 2023
Sampling Time : 13:37
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Jirayuth Samart
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA463-003
Received Date : February 16, 2023
Analytical Date : February 16-23, 2023
Report No. : 2023-RAAC710
Report Date : February 20, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|--|---------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 7.5 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 27.5 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 19 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 19 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 162 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | 21 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 23 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 48 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 5.4 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 16 | 100 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.1 | 5.0 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.25 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | - |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0014 | 0.005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.004 | 0.2 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).


 (Ms.Sudarat Khejonrak)
 Laboratory Reviewer




 (Mr.Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ป่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734048 E, 1448527 N
Sampling Date : March 21, 2023
Sampling Time : 09:17
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AA958-003
Received Date : March 22, 2023
Analytical Date : March 22-April 3, 2023
Report No. : 2023-RAAE960
Report Date : April 4, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|--|---------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 7.5 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 29.0 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 13 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 11 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 115 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 2.8 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | <1.0 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 5.3 | 100 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.1 | 5.0 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.25 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 2.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0006 | 0.005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 | 0.2 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 1.0 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).


(Ms.Sudarat Khejonrak)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ป่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734048 E, 1448527 N
Sampling Date : April 24, 2023
Sampling Time : 15:09
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB475-003
Received Date : April 26, 2023
Analytical Date : April 26-May 6, 2023
Report No. : 2023-RAAH909
Report Date : May 8, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|--|---------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 8.0 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 31.0 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 5.5 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 5.5 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 94 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 3.2 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | 41 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | <1.0 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 3.6 | 100 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.04 | 5.0 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0002 | 0.25 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.008 | 2.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.006 | 0.2 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 1.0 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).



(Ms. Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

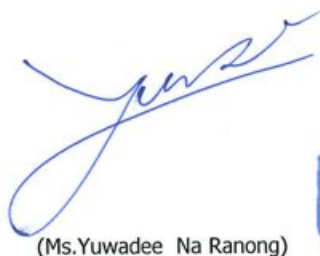
Customer Name : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ป่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734048 E, 1448527 N
Sampling Date : May 11, 2023
Sampling Time : 11:29
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB806-003
Received Date : May 12, 2023
Analytical Date : May 12-18, 2023
Report No. : 2023-RAAI795
Report Date : May 22, 2023

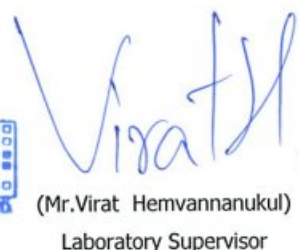
| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|--|---------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 7.9 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 30.0 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 8.0 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | 7.9 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 81 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 4.5 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | <1.0 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 3.1 | 100 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.04 | 5.0 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0002 | 0.25 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 2.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.003 | 0.2 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 1.0 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ป่อน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ (Final Inspection Manhole) ก่อนเข้าระบบรวบรวมน้ำเสีย
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734047 E, 1448527 N
Sampling Date : June 21, 2023
Sampling Time : 09:58
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AC546-003
Received Date : June 23, 2023
Analytical Date : June 23-July 4, 2023
Report No. : 2023-RAAM094
Report Date : July 4, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|---------------------------|------|--|---------|------------------------|
| pH | - | Electrometric | 8.0 | 5.5-9.0 |
| Temperature | °C | Certified Thermometer | 31.0 | 45 |
| Color (ADMI) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | <5.0 | 600 |
| Color (at pH 7) | ADMI | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric | <5.0 | 600 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180°C | 105 | 3,000 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105°C | <5.0 | 200 |
| Biochemical Oxygen Demand | mg/L | 5-Day BOD Test, Membrane Electrode | 2.1 | 500 |
| Chemical Oxygen Demand | mg/L | Closed Reflux, Titrametric | <40 | 750 |
| Fat Oil and Grease | mg/L | Liquid-Liquid Partition, Gravimetric | 1.1 | 10 |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L | Macro-Kjeldahl, Titrimetric | 3.2 | 100 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.05 | 5.0 |
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0002 | 0.25 |
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.009 | 2.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0007 | 0.005 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | <0.001 | 0.2 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.007 | 1.0 |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Announcement of the Industrial Estate Authority of Thailand, No.76/2560, B.E.2560 (2017), announced on the June 23rd, B.E.2560 (2017).



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการก่ให้อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733744 E, 1449134 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 15:17
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-001
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ158
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | 0.0004 | 0.1 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.005 | 4.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0005 | 0.7 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 5.0 |
| Silver | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 12 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.07 | 10 |
| pH | - | Electrometric | 7.1 | 6.5-9.2 ^{3'} |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).

^{3'} Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).



(Ms. Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-8805




(Ms. Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคตการณให้อยู่ในตำแหน่งเหนือหน้า 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733744 E, 1449134 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 15:17
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-001
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ488
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|---|--------|------------------------|
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.006 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer





(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการค้ที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733835 E, 1448833 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 14:37
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-002
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ159
Report Date : May 24, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | 0.0002 | 0.1 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.002 | 4.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0005 | 0.7 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 5.0 |
| Silver | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 12 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 10 |
| pH | - | Electrometric | 7.0 | 6.5-9.2 ^{3'} |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).

^{3'} Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).


(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer No. ว-099-ก-8805


(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor No. ว-099-ก-7664

ANALYSIS REPORT

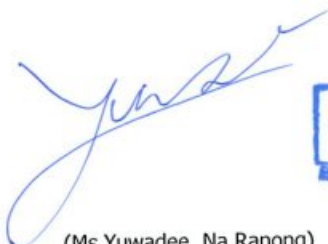
Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิตราช จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการณที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 1
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733835 E, 1448833 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 14:37
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-002
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ495
Report Date : May 24, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|---|--------|------------------------|
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการณที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733743 E, 1448754 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 13:54
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-003
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ160
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | 0.0020 | 0.1 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.004 | 4.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0005 | 0.7 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 5.0 |
| Silver | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 12 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.03 | 10 |
| pH | - | Electrometric | 7.1 | 6.5-9.2 ^{3'} |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

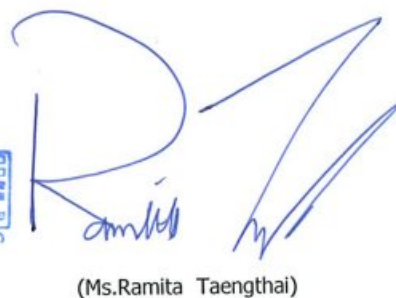
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).

^{3'} Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-8805

(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการกเพื่ออยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 2
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733743 E, 1448754 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 13:54
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-003
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ497
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|---|--------|------------------------|
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.007 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer





(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการกที่อยู่ในตำแหน่งห้วยน้ำ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448747 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 12:01
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-004
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ161
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|--|---------|------------------------|
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | 0.0002 | 0.1 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.006 | 4.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.0005 | 0.7 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 5.0 |
| Silver | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 12 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.02 | 10 |
| pH | - | Electrometric | 7.1 | 6.5-9.2 ^{3'} |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

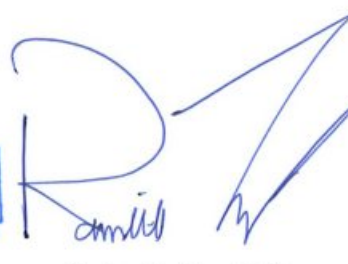
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).

^{3'} Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).



(Ms. Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-8805

(Ms. Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดปทุมธานี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการณที่อยู่ในตำแหน่งท้ายน้ำ 3
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448747 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 12:01
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-004
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ498
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|---|--------|------------------------|
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.010 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer





(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการกเพื่ออยู่ในตำแหน่งห้วยน้ำ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733968 E, 1448569 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 11:31
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-005
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ162
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|--|---------|------------------------|
| Arsenic | mg/L | Digestion, Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry | <0.0002 | 0.1 |
| Lead | mg/L | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometry | 0.002 | 4.0 |
| Mercury | mg/L | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.0005 | 0.7 |
| Nickel | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | 5.0 |
| Silver | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.01 | 12 |
| Zinc | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 0.02 | 10 |
| pH | - | Electrometric | 7.1 | 6.5-9.2 ^{3'} |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).

^{3'} Notification of the Natural Resources and Environment B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol.125, Part 85D, dated May 21, B.E.2551 (2008).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-8805




(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Ground Water Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการดที่อยู๋ในตำแหน่งท้ายน้ำ 4
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733968 E, 1448569 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 11:31
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, Sediment, Odorless

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-005
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-19, 2023
Report No. : 2023-RAAJ499
Report Date : May 24, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|------|---|--------|------------------------|
| Copper | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <0.005 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition, 2017.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรอง อำเภอสครีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบอยู่ในตำแหน่งเหนือหน้า 1 (S1) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733742 E, 1449134 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 15:32
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-006
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ163
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 17 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 1.4 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 24 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




(Ms. Raiwin Posit)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665


(Ms. Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการกที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ 1 (S1) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733742 E, 1449134 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 15:32
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-006
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ915
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 8.0 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 7.9 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




(Ms. Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer


(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการก่อกำเนิดในตำแหน่งเหนือหน้า 1 (S1) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733742 E, 1449134 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 15:40
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-007
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ164
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 7.5 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 19 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | 0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 2.0 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 38 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms. Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665



(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งเหนือหน้า 1 (S1) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733742 E, 1449134 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 15:40
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-007
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ916
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 8.2 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 7.8 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Signature)
 (Ms.Raiwin Posit)
 Laboratory Reviewer

(Signature)
 (Ms.Ramita Taengthai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลุมน้ำ 1 (S2) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733835 E, 1448833 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 14:53
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties :-

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-008
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAA166
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 12 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 19 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 1.9 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 16 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




(Ms. Raiwin Posit)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665


(Ms. Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลุมน้ำ 1 (S2) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733835 E, 1448833 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 14:53
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-008
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAA951
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 8.2 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 8.9 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Signature)
(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer

(Signature)
(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลายน้ำ 1 (S2) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733835 E, 1448833 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 15:07
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory Registration No.ว-099
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-009
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ167
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 9.3 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 27 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 2.6 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 19 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Signature)
(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665

(Signature)
(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลุมน้ำ 1 (S2) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733835 E, 1448833 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 15:07
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-009
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ918
Report Date : May 31, 2023

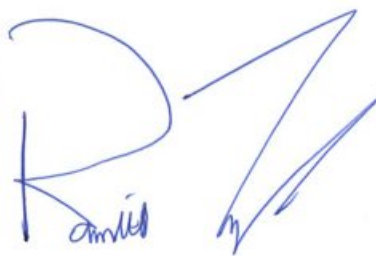
| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 8.4 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 9.8 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

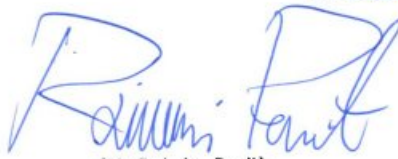
Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลายน้ำ 2 (S3) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733743 E, 1448734 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 14:09
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties :-


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-010
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ168
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 8.2 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 18 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 1.9 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 15 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 27SD, dated November 29, B.E.2559 (2016).


(Ms. Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665


(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอสังเคดการถ้ำอยู่ในตำแหน่งห้วยน้ำ 2 (S3) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733743 E, 1448734 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 14:09
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-010
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ919
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 7.6 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 8.1 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลายน้ำ 2 (S3) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733743 E, 1448734 N
Sampling Date : May 8, 2023
Sampling Time : 14:23
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : -
Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-011
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ169
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 9.3 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 25 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 2.2 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 19 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665


(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลุมน้ำ 2 (S3) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733743 E, 1448734 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 14:23
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-011
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ920
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 7.8 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 7.8 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลายน้ำ 3 (S4) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448747 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 12:12
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties :-


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-012
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAA170
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 6.2 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 19 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 1.6 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 12 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



Raiwin Posit
(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665



(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งเหตุการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งหลุมน้ำ 3 (S4) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448747 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 12:12
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-012
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ921
Report Date : May 31, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 7.5 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 6.7 | - |


Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.


(Ms. Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer


(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งห้วยน้ำ 3 (S4) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448747 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 12:20
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties :-
Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-013
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ171
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 4.5 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 15 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 1.5 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 8.2 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).


 (Ms. Raiwin Posit)
 Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665


 (Ms. Ramita Taengthai)
 Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท โพรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งห้วยน้ำ 3 (S4) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448747 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 12:20
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-013
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ922
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 6.4 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 5.0 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer


(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอสังเกตการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งห้วยน้ำ 4 (S5) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733968 E, 1448569 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 11:44
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-014
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ172
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 11 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 19 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 1.9 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 12 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Ms. Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665



(Ms. Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664


ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอสังเกตุการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งหลายน้ำ 4 (S5) (ตรวจวัดระดับดินต้น)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733968 E, 1448569 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 11:44
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties :-


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-014
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ923
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 8.0 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 8.1 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.
^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




(Ms.Raiwin Posit)
Laboratory Reviewer


(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งผลการทดสอบในตำแหน่งหลุมน้ำ 4 (S5) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733968 E, 1448569 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 11:54
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog, Registration No.ว-099-จ-0015
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory
Registration No.ว-099
Physical Properties : -

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-015
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ173
Report Date : May 31, 2023

| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|--|--------|------------------------|
| Arsenic | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 7.1 | 27 |
| Lead | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 16 | 750 |
| Mercury | mg/kg | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | <0.1 | 610 |
| Nickel | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 1.6 | 41,000 |
| Silver | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | <1.0 | 1,000 |
| Zinc | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 10 | 1,000 |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).



(Signature)
(Ms.Raiwin Posit)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7665

(Signature)
(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Soil Sampling
Sampling Point : ปอส่งเหตุการณ์ที่อยู่ในตำแหน่งห้วยน้ำ 4 (S5) (ตรวจวัดระดับดินลึก)
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0733968 E, 1448569 N
Sampling Date : May 9, 2023
Sampling Time : 11:54
Sampling Method : Soil Auger
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : -


Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB756-015
Received Date : May 10, 2023
Analytical Date : May 10-30, 2023
Report No. : 2023-RAAJ924
Report Date : May 31, 2023


| Parameter | Unit | Method of Analysis ^{1'} | Result | Standard ^{2'} |
|-----------|-------|---|--------|------------------------|
| pH | - | Electrometric (1:2) | 8.2 | - |
| Copper | mg/kg | Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | 6.4 | - |

Remark : ^{1'} Standard Method for United States Environmental Protection Agency, SW-846.

^{2'} Notification of the Ministry of Industry, published in the Royal Government Gazette No.133 Part 275D, dated November 29, B.E.2559 (2016).




 (Ms. Raiwin Posit)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Ramita Taengthai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสคราย จังหวัดชลบุรี

Sampling Source : Work Place Air Quality

Quotation No. : 2022-01744

Sampling Date : May 8, 2023

Analysis No. : 2023-AB781

Sampling Time : 14:06-16:19

Received Date : May 11, 2023

Sampling Method : NIOSH

Analytical Date : May 11-29, 2023

Sampling By : Mr.Siwawut Thamnita

Report No. : 2023-RAAJ219

Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Report Date : May 29, 2023

| Item | Sampling Area | Parameter | Method of Analysis | Unit | Result | Standard | |
|------|--|-------------------------|---|-------------------|----------|-------------------|--------------------|
| | | | | | | Thai ¹ | ACGIH ² |
| 1 | อาคารทดสอบการหลอม เตาหลอม | Inhalable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | <0.10 | - | 10 |
| | | Respirable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | <0.10 | - | 3 |
| 2 | เตาหลอม | Inhalable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | <0.10 | - | 10 |
| | | Respirable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | <0.10 | - | 3 |
| 3 | เครื่องหล่อแผ่นทองแดง | Inhalable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | 0.24 | - | 10 |
| | | Respirable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | 0.19 | - | 3 |
| 4 | เครื่องหล่อแผ่นทองแดง | Inhalable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | 0.24 | - | 10 |
| | | Respirable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | 0.19 | - | 3 |
| 5 | อาคารบัด และย่อยแผ่น PCB เครื่องบัดย่อยแผ่น PCB | Inhalable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | <0.10 | - | 10 |
| | | Respirable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | <0.10 | - | 3 |
| 6 | บัดย่อยแผ่น PCB | Inhalable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | 0.25 | - | 10 |
| | | Respirable Dust | Gravimetric | mg/m ³ | <0.10 | - | 3 |
| 7 | อาคารผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี พื้นที่ผลิต | Sulfuric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m ³ | <0.003 | 1 | 0.2 |
| 8 | พื้นที่ผลิต | Sulfuric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m ³ | <0.003 | 1 | 0.2 |
| 9 | อาคารสกัดโลหะมีค่า พื้นที่ผลิต | Ammonia | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 0.08 | 50 | 25 |
| | | Hydrazine ^{3'} | Visible Absorption Spectrophotometry | ppm | <0.00004 | 1 | 0.01 |
| | | Hydrogen Chloride | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 0.54 | 5C | 2C |
| | | Hydrogen Cyanide | Visible Absorption Spectrophotometry | ppm | 0.02 | 10 | 4.7C |
| | | Nitric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 0.01 | 2 | 2 |
| | | Sulfuric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m ³ | <0.003 | 1 | 0.2 |
| 10 | พื้นที่ผลิต | Ammonia | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | <0.03 | 50 | 25 |
| | | Hydrazine ^{3'} | Visible Absorption Spectrophotometry | ppm | <0.00004 | 1 | 0.01 |
| | | Hydrogen Chloride | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 0.13 | 5C | 2C |
| | | Hydrogen Cyanide | Visible Absorption Spectrophotometry | ppm | <0.01 | 10 | 4.7C |

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Sampling Source : Work Place Air Quality

Sampling Date : May 8, 2023

Sampling Time : 14:06-16:19

Sampling Method : NIOSH

Sampling By : Mr.Siwawut Thamnita

Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : 2022-01744

Analysis No. : 2023-AB781

Received Date : May 11, 2023

Analytical Date : May 11-29, 2023

Report No. : 2023-RAAJ219

Report Date : May 29, 2023

| Item | Sampling Area | Parameter | Method of Analysis | Unit | Result | Standard | |
|------|--------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------|--------------------|---------------------|
| | | | | | | Thai ^{1'} | ACGIH ^{2'} |
| 10 | พื้นที่ผลิต | Nitric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 0.02 | 2 | 2 |
| | | Sulfuric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m ³ | <0.003 | 1 | 0.2 |
| 11 | อาคารวิจัยพัฒนา พื้นที่ผลิต | Ammonia | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | <0.03 | 50 | 25 |
| | | Hydrogen Chloride | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 0.09 | 5C | 2C |
| | | Hydrogen Cyanide | Visible Absorption Spectrophotometry | ppm | 0.06 | 10 | 4.7C |
| | | Nitric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | <0.01 | 2 | 2 |
| | | Sulfuric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m ³ | 0.007 | 1 | 0.2 |
| 12 | พื้นที่ผลิต | Ammonia | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 1.2 | 50 | 25 |
| | | Hydrogen Chloride | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | 1.1 | 5C | 2C |
| | | Hydrogen Cyanide | Visible Absorption Spectrophotometry | ppm | <0.01 | 10 | 4.7C |
| | | Nitric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm | <0.01 | 2 | 2 |
| | | Sulfuric Acid | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m ³ | 0.004 | 1 | 0.2 |

Remark : ^{1'} The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, Issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2556 (2013), published in the Royal Government Gazette Volume 134 Special Part 198D dated August 3, B.E.2560 (2017).

^{2'} ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2021.

^{3'} Analyzed by Subcontractor Laboratory.

C= Ceiling Limit.



(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer





(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-011
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI828
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial Number 180064

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|--|------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารทดสอบการหลอม เดานลอม [REDACTED] | 08:21 - 09:21 | 59.2 | 69.5 | - |
| | 09:21 - 10:21 | 54.2 | 65.8 | - |
| | 10:21 - 11:21 | 56.2 | 68.5 | - |
| | 11:21 - 12:21 | 40.2 | 57.2 | - |
| | 12:21 - 13:21 | 42.4 | 59.8 | - |
| | 13:21 - 14:21 | 50.9 | 60.8 | - |
| | 14:21 - 15:21 | 52.4 | 64.3 | - |
| | 15:21 - 16:21 | 54.4 | 64.2 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | | 54.2 | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | | 69.5 | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).


(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-010
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI827
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial Number 180063

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|--|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารทดสอบการหลอม เครื่องหล่อแผ่นทองแดง | 08:19 - 09:19 | 59.0 | 67.0 | - |
| | 09:19 - 10:19 | 54.8 | 64.8 | - |
| | 10:19 - 11:19 | 57.7 | 76.2 | - |
| | 11:19 - 12:19 | 40.9 | 52.7 | - |
| | 12:19 - 13:19 | 41.9 | 60.0 | - |
| | 13:19 - 14:19 | 51.9 | 61.2 | - |
| | 14:19 - 15:19 | 52.8 | 63.6 | - |
| | 15:19 - 16:19 | 53.5 | 63.9 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 54.6 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 76.2 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).


(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-012
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI829
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6226 Serial Number 180067

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|---|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารบดและย่อยแผ่น PCB เครื่องบดย่อยแผ่น PCB [REDACTED] | 08:28 - 09:28 | 49.2 | 69.5 | - |
| | 09:28 - 10:28 | 48.0 | 68.7 | - |
| | 10:28 - 11:28 | 47.5 | 64.7 | - |
| | 11:28 - 12:28 | 41.7 | 51.9 | - |
| | 12:28 - 13:28 | 44.0 | 63.8 | - |
| | 13:28 - 14:28 | 46.7 | 65.9 | - |
| | 14:28 - 15:28 | 43.9 | 57.9 | - |
| | 15:28 - 16:28 | 44.9 | 58.7 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 46.3 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 69.5 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).


 (Ms.Thidarat Pukkha)
 Laboratory Reviewer




 (Ms.Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-017
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI834
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222112

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|--|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารผลิตทองแดงบริสุทธิ์ ด้วยไฟฟ้าเคมี พื้นที่ผลิต [REDACTED] | 08:56 - 09:56 | 57.1 | 69.8 | - |
| | 09:56 - 10:56 | 58.4 | 69.7 | - |
| | 10:56 - 11:56 | 57.8 | 70.7 | - |
| | 11:56 - 12:56 | 42.2 | 59.3 | - |
| | 12:56 - 13:56 | 42.7 | 62.6 | - |
| | 13:56 - 14:56 | 48.2 | 66.9 | - |
| | 14:56 - 15:56 | 52.7 | 70.8 | - |
| | 15:56 - 16:56 | 50.9 | 69.1 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 54.4 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 70.8 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-016
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI833
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222113

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|---|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารสกัดโลหะมีค่า พื้นที่ผลิต [REDACTED] | 08:55 - 09:55 | 61.0 | 76.5 | - |
| | 09:55 - 10:55 | 61.8 | 80.4 | - |
| | 10:55 - 11:55 | 62.9 | 83.5 | - |
| | 11:55 - 12:55 | 54.2 | 73.8 | - |
| | 12:55 - 13:55 | 52.5 | 77.3 | - |
| | 13:55 - 14:55 | 59.5 | 82.1 | - |
| | 14:55 - 15:55 | 59.0 | 79.4 | - |
| | 15:55 - 16:55 | 58.3 | 75.4 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 59.7 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 83.5 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-015
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI832
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222124

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|--|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 1 พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ | 08:51 - 09:51 | 67.3 | 84.6 | - |
| | 09:51 - 10:51 | 73.8 | 82.5 | - |
| | 10:51 - 11:51 | 67.8 | 82.7 | - |
| | 11:51 - 12:51 | 62.2 | 87.5 | - |
| | 12:51 - 13:51 | 60.7 | 76.6 | - |
| | 13:51 - 14:51 | 65.3 | 84.5 | - |
| | 14:51 - 15:51 | 67.5 | 91.7 | - |
| | 15:51 - 16:51 | 62.9 | 81.5 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 67.9 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 91.7 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer





(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-013
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI830
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222120

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|--|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารเก็บแผ่น PCB พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ | 08:32 - 09:32 | 55.5 | 80.4 | - |
| | 09:32 - 10:32 | 53.5 | 78.1 | - |
| | 10:32 - 11:32 | 53.5 | 71.5 | - |
| | 11:32 - 12:32 | 43.9 | 53.3 | - |
| | 12:32 - 13:32 | 50.9 | 73.0 | - |
| | 13:32 - 14:32 | 54.5 | 77.9 | - |
| | 14:32 - 15:32 | 45.0 | 55.9 | - |
| | 15:32 - 16:32 | 46.1 | 63.9 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 52.1 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 80.4 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer





(Ms.Thanida Bunrungueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-014
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI831
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222114

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|--|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 พื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ | 08:43 - 09:43 | 62.8 | 78.2 | - |
| | 09:43 - 10:43 | 60.6 | 79.9 | - |
| | 10:43 - 11:43 | 60.6 | 76.4 | - |
| | 11:43 - 12:43 | 55.4 | 75.8 | - |
| | 12:43 - 13:43 | 53.8 | 73.3 | - |
| | 13:43 - 14:43 | 58.4 | 77.9 | - |
| | 14:43 - 15:43 | 58.0 | 76.3 | - |
| | 15:43 - 16:43 | 60.1 | 76.9 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 59.5 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 79.9 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).


 (Ms.Thidarat Pukkha)
 Laboratory Reviewer




 (Ms.Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนึง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Noise **Quotation No.** : 2022-01744
Measured Date : May 9, 2023 **Analysis No.** : 2023-AB811-018
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan **Report No.** : 2023-RAAI835
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd. **Report Date** : May 22, 2023
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter ACO Model 6236 Serial Number 222118

| Measured Location | Interval Time | Equivalent Level; dB(A) | Maximum Level; dB(A) | Standard ^{1'} |
|--|---|-------------------------|----------------------|------------------------|
| อาคารวิจัยพัฒนา พื้นที่ผลิต [REDACTED] | 08:59 - 09:59 | 64.7 | 78.2 | - |
| | 09:59 - 10:59 | 59.1 | 73.5 | - |
| | 10:59 - 11:59 | 59.1 | 71.7 | - |
| | 11:59 - 12:59 | 59.3 | 65.2 | - |
| | 12:59 - 13:59 | 61.8 | 77.6 | - |
| | 13:59 - 14:59 | 59.1 | 70.2 | - |
| | 14:59 - 15:59 | 65.2 | 87.5 | - |
| | 15:59 - 16:59 | 61.0 | 72.1 | - |
| | Equivalent Level 8 hrs (Leq 8 hrs) | 61.9 | | 90 |
| | Maximum Level (Lmax) | 87.5 | | 140 |

Remark : ^{1'} Notification of the Ministry of Industry regarding Working Environment, Occupation Health and Safety Measurements issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol.120, Part 138D dated December 3, B.E.2546 (2003).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name

: บริษัท โฟรเอนท์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

Address

: เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

Project Name

: โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

Project Location

: นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Measured Source

: Personal Noise Dose

Measured By

: Ms.Natallita Kotphan

Analyzed By

: Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No.

: 2022-01744

Analysis No.

: 2023-AB811

Report No.

: 2023-RAAI857

Report Date

: May 22, 2023

| Item | Measured Location | Employee Name | Working Time | | Measured Date | Measured Time | | Serial Number of Noise Dosimeter | Summary of Measurement Results ^{1/} | |
|------------------------|--|--------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| | | | Interval Time | Period (Hr) | | Interval Time | Period (Hr) | | Project Dose (%) | Time Weighted Average 8 hrs (dB(A)) |
| 1 | อาคารแปรรูปแผ่น PCB เครื่องบดแผ่น PCB | คุณสุทธิพงษ์ ทักษ์ | 08:00 – 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 08:37 – 16:34 | 7.57 | 2201001170 | 0.00 | 46.2 |
| 2 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 พื้นที่ชั้นถ้ำวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ | Ni Bin | 08:00 – 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 08:46 – 16:17 | 7.31 | 190600236 | 0.00 | 47.4 |
| 3 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 1 พื้นที่ชั้นถ้ำวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ | Lue Wei Biao | 08:00 – 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 08:54 – 16:19 | 7.25 | 2201001179 | 0.10 | 54.1 |
| 4 | อาคารสกัดโลหะมีค่า พื้นที่ผลิต | Myo Hlaing | 08:00 – 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 09:00 – 16:39 | 7.39 | 190800268 | 0.30 | 59.5 |
| 5 | อาคารเก็บแผ่น PCB พื้นที่ชั้นถ้ำวัตถุดิบ | Tun Lin Phyto | 08:00 – 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 09:07 – 16:33 | 7.26 | 180200304 | 0.00 | 47.8 |
| 6 | อาคารผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี พื้นที่ผลิต | Thu Htoo Aung | 08:00 – 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 09:09 – 16:41 | 7.32 | 190600235 | 0.10 | 55.2 |
| Standard ^{2/} | | | | | | | | | 100 | 85 |

Remark : ^{1/} Using 3 dB Energy Exchange Rate, Slow Response, 85 dB Criteria Level, 80 dB Threshold Level.

^{2/} The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 19D dated January 26, B.E.2561 (2018) and published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 57D dated March 12, B.E.2561 (2018).



(Ms.Thidararat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name

: บริษัท โพรเทียร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

Address

: เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

Project Name

: โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จม ชี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

Project Location

: นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Measured Source

: Personal Noise Dose

Measured By

: Ms.Natnalita Kotphan

Analyzed By

: Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : 2022-01744

Analysis No. : 2023-AB811

Report No. : 2023-RAAI858

Report Date : May 22, 2023

| Item | Measured Location | Employee Name | Working Time | | Measured Date | Measured Time | | Serial Number of Noise Dosimeter | Summary of Measurement Results ^{1/} | |
|------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| | | | Interval Time | Period (Hr) | | Interval Time | Period (Hr) | | Project Dose (%) | Time Weighted Average 8 hrs (dB(A)) |
| 1 | อาคารทดสอบการหลอม | | 08:00 - 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 08:59 - 16:29 | 7.30 | 17860 | 1.34 | 66.3 |
| 2 | เครื่องหล่อแผ่นทองแดง | | 08:00 - 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 09:00 - 16:26 | 7.26 | 180200301 | 0.00 | 49.5 |
| 3 | อาคารวิจัยพัฒนา | | 08:00 - 17:00 | 8.00 | May 9, 23 | 08:59 - 16:17 | 7.18 | 190800173 | 0.20 | 56.9 |
| Standard ^{2/} | | | | | | | | | 100 | 85 |

Remark : ^{1/} Using 3 dB Energy Exchange Rate, Slow Response, 85 dB Criteria Level, 80 dB Threshold Level.

^{2/} The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 190 dated January 26, B.E.2561 (2018) and published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 57D dated March 12, B.E.2561 (2018).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟฟ์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิตราช จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Air Temperature
Measured Date : May 9, 2023
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Heat Stress Monitor/Electronic Quest Technologies Model QT-32 Serial Number TPG030012

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB811-020
Report No. : 2023-RAAI825
Report Date : May 22, 2023

| Measured Location | Employee Name | Duration | Measurement Temperature; °C | | | | | Job Description/ Activities | Work Load, WL | | Standard ^{2'} |
|---------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------------|-----------------|----------------|------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|------------------------|
| | | | T _{nwb} | T _{db} | T _g | WBGT | WBGT ^{1'} (Avg.) | | Metabolic Rate (Kcal/hr) | Metabolic Rate Average (Kcal/hr) | |
| อาคารทดสอบการหลอม เตาหลอม (Indoor) | | 09:19-11:19 | 27.7 | 35.8 | 36.3 | 30.3 | 30.3 | ควบคุมเครื่องจักร | | 114.0 | 34.0 |
| | | | | | | | | - ยืน ทำงานด้วยแขนทั้ง 2 ข้าง (เบา) | 42.0 | | |
| | | | | | | | | - นั่งพัก | 12.0 | | |
| | | | | | | | | การเผาผลาญพื้นฐานของร่างกาย | 60.0 | | |

Remark : T_{nwb} = Nature Wet Bulb Temperature, T_{db} = Dry Bulb Temperature, T_g = Globe Temperature, WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index.

^{1'} Calculate by $((WBGT_1 \times Time_1) + (WBGT_2 \times Time_2) + \dots + (WBGT_n \times Time_n)) / (Time_1 + Time_2 + \dots + Time_n)$

^{2'} Ministerial Regulation of the Ministry of Labour, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette No.133, Part 91A dated October 17, B.E.2559 (2016).


(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริษัทและโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Air Temperature
Measured Date : May 9, 2023
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Heat Stress Monitor/Electronic Quest Technologies Model QT-34 Serial Number TEH070023

Quotation No. : 2022-01744
Analysis No. : 2023-AB811-019
Report No. : 2023-RAAI824
Report Date : May 22, 2023

| Measured Location | Employee Name | Duration | Measurement Temperature; °C | | | | Job Description/ Activities | Work Load, WL | | | Standard ^{2'} |
|---|---------------|-------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|------|--------------------------------|--------------------------------|---|------------------|------------------------|
| | | | T _{nwb} | T _{db} | T _{gr} | WBGT | WBGT ^{1'} (Avg.) | Metabolic Rate (Kcal/hr) | Metabolic Rate Average (Kcal/hr) | Workload Rate | |
| อาคารทดสอบการหลอม เครื่องหล่อแผ่นทองแดง (Indoor) | | 09:18-11:18 | 27.4 | 34.7 | 35.3 | 29.8 | 29.8 | | | | 34.0 |
| | | | | | | | | 42.0 | 114.0 | Light | |
| | | | | | | | | 12.0 | | | |
| | | | | | | | | 60.0 | | | |

Remark : T_{nwb} = Nature Wet Bulb Temperature, T_{db} = Dry Bulb Temperature, T_{gr} = Globe Temperature, WBGT = Wet Bulb Globe Temperature Index.

^{1'} Calculate by $((WBGT_1 \times Time_1) + (WBGT_2 \times Time_2) + \dots + (WBGT_n \times Time_n)) / (Time_1 + Time_2 + \dots + Time_n)$

^{2'} Ministerial Regulation of the Ministry of Labour, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette No.133, Part 91A dated October 17, B.E.2559 (2016).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT


Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|-----------|
| | | | Result | Standard 1/ | |
| 1 | อาคารทดสอบการหลอม | ควบคุมเครื่องจักร | 449 | 400 - 500 | - |
| 2 | หน้าต่างอาคาร | ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ) | 508 | 200 - 300 | - |
| 3 | จุดลำแสงผ่านทองแดง | รับชิ้นงาน (งานหยาบ) | 324 | 200 - 300 | - |
| 4 | จุดควบคุมแผ่นลำแสง | ควบคุมเครื่องจักร | 448 | 400 - 500 | - |
| 5 | ตู้ Control | ควบคุมเครื่องจักร | 763 | 400 - 500 | - |
| 6 | อาคารผลิตทองแดงบริสุทธิ์ด้วยไฟฟ้าเคมี | ผสมสารเคมี (งานหยาบ) | 488 | 200 - 300 | - |
| 7 | จุดแช่แผ่นทองแดงทัวไลน์ | ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ) | 598 | 200 - 300 | - |
| 8 | จุดแช่แผ่นทองแดงทัวไลน์ | ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ) | 907 | 200 - 300 | - |
| 9 | ตู้ไฟ | ควบคุมเครื่องจักร | 927 | 400 - 500 | - |
| 10 | จุดเตรียมวัตถุดิบ | ควบคุมเครื่องจักร | 1,594 | 400 - 500 | - |
| 11 | อาคารสกัดโลหะมีค่า | เทสารเคมี (งานหยาบ) | 566 | 200 - 300 | - |
| 12 | Reagent Tank 2 | เทสารเคมี (งานหยาบ) | 591 | 200 - 300 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรทีเยร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|---|----------------------------------|----------------------|-------------|-----------|
| | | | Result | Standard 1/ | |
| 13 | อาคารสกัดโลหะมีค่า (ต่อ) Reactor 4 | เทสสารเคมี (งานหยาบ) | 520 | 200 - 300 | - |
| 14 | Precious Metals Purify Area | ผสมสารเคมี (งานหยาบ) | 627 | 200 - 300 | - |
| 15 | ตู้ Control | ควบคุมเครื่องจักร | 467 | 400 - 500 | - |
| 16 | อาคารซ่อมบำรุง เครื่องกลึง C6240D | กลึงชิ้นงาน (งานละเอียดเล็กน้อย) | 369 | 300 - 400 | - |
| 17 | เครื่องตัดชิ้นงาน | ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ) | 467 | 200 - 300 | - |
| 18 | อาคารบัดและย่อยแผ่น PCB เครื่องบัด | แผงควบคุม | 1,191 | 400 - 500 | - |
| 19 | สายพานลำเลียง | ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ) | 316 | 200 - 300 | - |
| 20 | เครื่องย่อย | แผงควบคุม | 663 | 400 - 500 | - |
| 21 | ทางเดิน (P1) | ทางเดิน | 370 | 50 | - |
| 22 | ทางเดิน (P2) | ทางเดิน | 212 | 50 | - |
| 23 | ทางเดิน (P3) | ทางเดิน | 332 | 50 | - |
| | ทางเดิน (ค่าเฉลี่ย) | ทางเดิน | 305 | 100 | - |
| 24 | อาคารเก็บแผ่น PCB พื้นที่โหลดวัตถุดิบ (P1) | โหลดวัตถุดิบ | 745 | 100 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|--|-------------------------------|----------------------|-------------|-----------|
| | | | Result | Standard 1/ | |
| 25 | อาคารเก็บแผ่น PCB (ต่อ) พื้นที่โหลตวัดจุดดับ (P2) | โหลตวัดจุดดับ | 1,254 | 100 | - |
| 26 | พื้นที่โหลตวัดจุดดับ (P3) | โหลตวัดจุดดับ | 616 | 100 | - |
| 27 | พื้นที่โหลตวัดจุดดับ (P4) | โหลตวัดจุดดับ | 2,580 | 100 | - |
| | พื้นที่โหลตวัดจุดดับ (ค่าเฉลี่ย) | โหลตวัดจุดดับ | 1,299 | 200 | - |
| 28 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P1) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 2,010 | 100 | - |
| 29 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P2) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,120 | 100 | - |
| 30 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P3) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 997 | 100 | - |
| 31 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P4) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 716 | 100 | - |
| 32 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P5) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 794 | 100 | - |
| 33 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P6) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 885 | 100 | - |
| 34 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P7) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,098 | 100 | - |
| 35 | อาคารเก็บวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ 1 (P8) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 2,240 | 100 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|--------------------|---|-------------------------------|----------------------|------------------------|-----------|
| | | | Result | Standard ^{1/} | |
| 36 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 1 (P9) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 2,155 | 100 | - |
| 37 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 1 (P10) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 980 | 100 | - |
| | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 1 (ค่าเฉลี่ย) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,300 | 200 | - |
| ป้อน รปภ. 4 | | | | | |
| 38 | โต๊ะทำงาน | งานเอกสาร | 3,380 | 400 - 500 | - |
| 39 | Weight Balance | งานคอมพิวเตอร์ | 638 | 400 - 500 | - |
| 40 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P1) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,995 | 100 | - |
| 41 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P2) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,120 | 100 | - |
| 42 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P3) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,546 | 100 | - |
| 43 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P4) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 978 | 100 | - |
| 44 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P5) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,930 | 100 | - |
| 45 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P6) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,846 | 100 | - |
| 46 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P7) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 961 | 100 | - |
| 47 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P8) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,422 | 100 | - |
| 48 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P9) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,143 | 100 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).


 (Ms.Thidarat Pukha)
 Laboratory Reviewer




 (Ms.Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|---|--------------------------------|----------------------|------------------------|-----------|
| | | | Result | Standard ^{1/} | |
| 49 | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (P10) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,874 | 100 | - |
| | อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 2 (ค่าเฉลี่ย) | เก็บของไว้เพื่อการเคลื่อนย้าย | 1,482 | 200 | - |
| 50 | อาคารวิจัยพัฒนา ชั้น 3 Control Laboratory | วิเคราะห์ (งานละเอียดเล็กน้อย) | 622 | 400 - 500 | - |
| 51 | Weighing Room | ชั่งน้ำหนัก | 420 | 400 - 500 | - |
| 52 | Spectral Analysis Room | งานคอมพิวเตอร์ | 402 | 400 - 500 | - |
| 53 | Small Instrument Room | แพคเกจควบคุม | 557 | 400 - 500 | - |
| 54 | Sample Preparation Room | ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ) | 820 | 200 - 300 | - |
| 55 | ทางเดินหน้าห้อง Lab (P1) | ทางเดิน | 2,780 | 50 | - |
| 56 | ทางเดินหน้าห้อง Lab (P2) | ทางเดิน | 443 | 50 | - |
| 57 | ทางเดินหน้าห้อง Lab (P3) | ทางเดิน | 416 | 50 | - |
| | ทางเดินหน้าห้อง Lab (ค่าเฉลี่ย) | ทางเดิน | 1,213 | 100 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).


 (Ms.Thidarat Pukkha)
 Laboratory Reviewer




 (Ms.Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|-----------|
| | | | Result | Standard ^{1/} | |
| | อาคารวิจัยพัฒนา (ต่อ) | | | | |
| | ชั้น 2 | | | | |
| 58 | ทางเดินหน้าลิฟท์ (P1) | ทางเดิน | 333 | 50 | - |
| 59 | ทางเดินหน้าลิฟท์ (P2) | ทางเดิน | 514 | 50 | - |
| | ทางเดินหน้าลิฟท์ (ค่าเฉลี่ย) | ทางเดิน | 424 | 100 | - |
| 60 | ทางเดินห้องเก็บวัตถุดิบ (P1) | ทางเดิน | 2,320 | 50 | - |
| 61 | ทางเดินห้องเก็บวัตถุดิบ (P2) | ทางเดิน | 345 | 50 | - |
| 62 | ทางเดินห้องเก็บวัตถุดิบ (P3) | ทางเดิน | 211 | 50 | - |
| | ทางเดินห้องเก็บวัตถุดิบ (ค่าเฉลี่ย) | ทางเดิน | 959 | 100 | - |
| | ชั้น 1 | | | | |
| 63 | จุดเทวัตถุดิบ | เทวัตถุดิบ (งานหยาบ) | 501 | 200 - 300 | - |
| 64 | จุดบรรจุกระสอบ | บรรจุชิ้นงาน (งานหยาบ) | 461 | 200 - 300 | - |
| 65 | ตู้ Control | ควบคุมเครื่องจักร | 441 | 400 - 500 | - |
| | ป้อม รปภ.2 | | | | |
| 66 | โต๊ะทำงาน | งานเอกสาร | 5,720 | 400 - 500 | - |
| 67 | ตู้ควบคุมไฟ | แผงควบคุม | 872 | 400 - 500 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).


 (Ms.Thidarat Pukkha)
 Laboratory Reviewer




 (Ms.Thanida Bunrueang)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|-----------------------------|----------------|----------------------|------------------------|-----------|
| | | | Result | Standard ^{1/} | |
| | อาคารสำนักงาน | | | | |
| | ชั้น 5 | | | | |
| 68 | ห้องรับรอง 1 (P1) | บริเวณต้อนรับ | 549 | 50 | - |
| 69 | ห้องรับรอง 1 (P2) | บริเวณต้อนรับ | 972 | 50 | - |
| 70 | ห้องรับรอง 1 (P3) | บริเวณต้อนรับ | 511 | 50 | - |
| 71 | ห้องรับรอง 1 (P4) | บริเวณต้อนรับ | 623 | 50 | - |
| | ห้องรับรอง 1 (ค่าเฉลี่ย) | บริเวณต้อนรับ | 664 | 100 | - |
| 72 | ห้องประชุม (P1) | ประชุม | 351 | 150 | - |
| 73 | ห้องประชุม (P2) | ประชุม | 643 | 150 | - |
| 74 | ห้องประชุม (P3) | ประชุม | 364 | 150 | - |
| 75 | ห้องประชุม (P4) | ประชุม | 812 | 150 | - |
| 76 | ห้องประชุม (P5) | ประชุม | 544 | 150 | - |
| 77 | ห้องประชุม (P6) | ประชุม | 593 | 150 | - |
| | ห้องประชุม (ค่าเฉลี่ย) | ประชุม | 551 | 300 | - |
| | ชั้น 4 | | | | |
| 78 | IT Manager ██████████ | งานคอมพิวเตอร์ | 430 | 400 - 500 | - |
| 79 | IT Manager ██████████ | งานคอมพิวเตอร์ | 412 | 400 - 500 | - |
| 80 | Engineer Manager ██████████ | งานคอมพิวเตอร์ | 558 | 400 - 500 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).


(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|--------------------------|----------------|----------------------|-------------|-----------|
| | | | Result | Standard 1/ | |
| 81 | อาคารสำนักงาน (ต่อ) | งานคอมพิวเตอร์ | 498 | 400 - 500 | - |
| | ชั้น 4 (ต่อ) | | | | |
| | Engineer Manager | | | | |
| | | | | | |
| 82 | ห้องประชุม (P1) | ประชุม | 650 | 150 | - |
| 83 | ห้องประชุม (P2) | ประชุม | 568 | 150 | - |
| | ห้องประชุม (ค่าเฉลี่ย) | ประชุม | 609 | 300 | - |
| 84 | ชั้น 3 | งานคอมพิวเตอร์ | 466 | 400 - 500 | - |
| | Managing Director's Desk | | | | |
| | President's Desk | | | | |
| | โต๊ะทำงาน | | | | |
| | | | | | |
| 86 | โต๊ะทำงาน | งานคอมพิวเตอร์ | 596 | 400 - 500 | - |
| 87 | โต๊ะทำงาน | งานคอมพิวเตอร์ | 693 | 400 - 500 | - |
| 88 | โต๊ะทำงาน | งานคอมพิวเตอร์ | 624 | 400 - 500 | - |
| 89 | ชั้น 2 | งานคอมพิวเตอร์ | 436 | 400 - 500 | - |
| | โต๊ะทำงานคุณ | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 90 | โต๊ะทำงานคุณ | งานคอมพิวเตอร์ | 500 | 400 - 500 | - |
| 91 | โต๊ะทำงานคุณ | งานคอมพิวเตอร์ | 474 | 400 - 500 | - |
| 92 | โต๊ะทำงานคุณ | งานคอมพิวเตอร์ | 649 | 400 - 500 | - |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).

(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด
Address : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
Project Location : นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
Measured Source : Work Place Light Intensity
Measured Date : May 9, 2023
Measured Time : 09:33 - 11:55
Measured By : Ms.Natnalita Kotphan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Lux Meter, Extech Model 47026 Serial Number A.048466
Reported Number : LIC011/2566

| Item | Measured Location | Type of Work | Light Intensity; LUX | | Condition |
|------|------------------------------|----------------|----------------------|------------------------|-----------|
| | | | Result | Standard ^{1/} | |
| 93 | อาคารสำนักงาน (ต่อ) | งานคอมพิวเตอร์ | 676 | 400 - 500 | - |
| | ชั้น 2 (ต่อ) | | | | |
| | โต๊ะทำงาน | | | | |
| | | | | | |
| 94 | ทางเดินหน้าลิฟท์ (P1) | ทางเดิน | 521 | 50 | - |
| 95 | ทางเดินหน้าลิฟท์ (P2) | ทางเดิน | 780 | 50 | - |
| | ทางเดินหน้าลิฟท์ (ค่าเฉลี่ย) | ทางเดิน | 650 | 100 | - |
| 96 | ห้องประชุม (P1) | ประชุม | 857 | 150 | - |
| 97 | ห้องประชุม (P2) | ประชุม | 932 | 150 | - |
| | ห้องประชุม (ค่าเฉลี่ย) | ประชุม | 894 | 300 | - |
| 98 | ชั้น 1 | รับอาหาร | 554 | 200 - 300 | - |
| | Canteen (จุดรับอาหาร) (Nana) | | | | |
| | Canteen (เตรียมอาหาร) (Nana) | | | | |
| 99 | Canteen (เตรียมอาหาร) (Nana) | เตรียมอาหาร | 317 | 300 - 400 | - |
| 100 | ป้อม รปภ.1 | งานเอกสาร | 6,060 | 400 - 500 | - |
| | โต๊ะทำงาน | | | | |

Remark : 1/ The Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare, issued under the Labour Ministerial Regulation, B.E.2559 (2016), published in the Royal Government Gazette Volume 135 Special Part 39D dated February 21, B.E.2561 (2018).



(Ms.Thidarat Pukkha)
Laboratory Reviewer




(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor