

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง-1

---

ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งโรงงาน

# Summary Analysis Report

Sample Site : Company

Sample Date : January 10, 2022

page 1/1

Item	Name Company	Report No.	Parameter			
			pH	BOD	COD	TSS
			5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200
1	บริษัท ชังเค ชัมมิท (ประเทศไทย) จำกัด	R 0159 /65	7.7	98	289	48
2	บริษัท ไทย คีทาสาร่า จำกัด	R 0160 /65	7.7	107	354	60
3	บริษัท โอแทค อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	R 0161 /65	7.8	105	328	100
4	บริษัท ทีเอส เทค (กบินทร์บุรี) จำกัด	R 0162 /65	7.8	30	124	27



= ค่าที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

# Summary Analysis Report

Sample Site : Company

Sample Date : February 02, 2022

page 1/1

Item	Name Company	Report No.	Parameter			
			pH	BOD	COD	TSS
			5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200
1	บริษัท ชังเค ชัมมิท (ประเทศไทย) จำกัด	R 0740 /65	8.0	106	252	68
2	บริษัท ไทย คีทาสาร่า จำกัด	R 0741 /65	7.9	159	343	80
3	บริษัท โอแทค อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	R 0742 /65	8.0	117	284	81
4	บริษัท ทีเอส เทค (กบินทร์บุรี) จำกัด	R 0743 /65	7.8	40	151	38
5	บริษัท ไทย โคโยเคนโซ จำกัด	R 0745 /65	7.5	40	153	39



= ค่าที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

## Summary Analysis Report

Sample Site : Company

Sample Date : March 02, 2022

page 1/1

Item	Name Company	Report No.	Parameter			
			pH	BOD	COD	TSS
			5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200
1	บริษัท ไทย โคโยเดนโซ จำกัด	R 1465 /65	7.9	38	80	13
2	บริษัท ไทย คีตาฮารา จำกัด	R 1466 /65	8.0	154	375	64
3	บริษัท ชังเค ชัมมิท (ประเทศไทย) จำกัด	R 1467 /65	8.0	164	343	62
4	บริษัท โอเทค อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	R 1468 /65	8.0	110	257	86
5	บริษัท ทีเอส เทค (กบินทร์บุรี) จำกัด	R 1469 /65	8.0	31	88	18



= ค่าที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

## Summary Analysis Report

Sample Site : Company

Sample Date : April 04, 2022

page 1/1

Item	Name Company	Report No.	Parameter			
			pH	BOD	COD	TSS
			5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200
1	บริษัท ชังเค ซัมมิต (ประเทศไทย) จำกัด	R 2209 /65	8.0	140	267	55
2	บริษัท ไทย คีตาฮารา จำกัด	R 2210 /65	7.7	201	346	74
3	บริษัท โอแทค อีเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	R 2211 /65	7.7	91	241	51
4	บริษัท ทีเอส เทค (กบินทร์บุรี) จำกัด	R 2212 /65	7.8	27	68	12
5	บริษัท ไทย ไดโตนโซ จำกัด	R 2213 /65	7.6	27	111	21



= ค่าที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

## Summary Analysis Report

Sample Site : Company

Sample Date : May 05, 2022

page 1/1

Item	Name Company	Report No.	Parameter			
			pH	BOD	COD	TSS
			5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200
1	บริษัท โอเทค อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	R 2953 /65	8.0	139	233	79
2	บริษัท ไทย คีทาสรา จำกัด	R 2954 /65	8.0	174	319	89
3	บริษัท ไทย โคโยเคนโซ จำกัด	R 2955 /65	8.0	30	65	19
4	บริษัท ชังเค ชัมมิท (ประเทศไทย) จำกัด	R 2956 /65	8.0	150	260	75
5	บริษัท ทีเอส เทค (กบินทร์บุรี) จำกัด	R 2957 /65	8.0	42	76	19



= ค่าที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

## Summary Analysis Report

Sample Site : Company

Sample Date : June 07, 2022

page 1/1

Item	Name Company	Report No.	Parameter			
			pH	BOD	COD	TSS
			5.5 - 9.0	≤ 500	≤ 750	≤ 200
1	บริษัท ชังเค ชัมมิต (ประเทศไทย) จำกัด	R 3727 /65	7.9	72	193	72
2	บริษัท ไทย โตโยเคนโซ จำกัด	R 3728 /65	8.1	23	61	21
3	บริษัท โอแทค อิเล็กทรอนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	R 3729 /65	8.0	98	249	94
4	บริษัท ไทย คีทาสาร่า จำกัด	R 3730 /65	7.9	108	275	64
5	บริษัท ทีเอส เทค (กบินทร์บุรี) จำกัด	R 3731 /65	7.9	40	95	29



= ค่าที่ไม่ผ่านมาตรฐาน



---

## ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งหลังการบำบัด



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : บริษัท ไฮเทคมินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคมินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
**Contact** : คุณณัฐพร มะเร็งสิทธิ์ **Phone** : 080-490-2218 **E.mail** : fern.tie58@gmail.com  
**Sample Type** : Waste water **Sample Site#** : ระบบบำบัดน้ำเสีย **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 10/01/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-8234) **Receive Date** : 10/01/2022  
**Analysis Date** : 10-19/01/2022 **Report Date** : 19/01/2022 **Report No.** : R 00158/65

Parameter	Unit	Method	WC 00150/65 น้ำออกรบบบำบัด	Standard *
pH	-	Electrometric	7.6 (25°C) #	5.5 – 9.0
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Color ADMI(adjust pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Odour	-	Threshold	ไม่เป็นที่พึงประสงค์ #	-
Temperature	°C	Thermometer	29 #	< 40
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.15 #	-
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4 #	< 20
COD	mg/L	In-house method: TM 014	< 40	< 120
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Colorimetric	0.03 #	< 1
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 50
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	< 50	< 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	10	< 100
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	In-house method : TM 008	< 6 #	-
Fluoride	mg/L as F <sup>-</sup>	Distillation, SPADNS	0.81 #	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	< 0.10 #	< 1
Phenol	mg/L	Direct Photometric	< 0.10 #	< 1
Alkyl Benzyl Sulfonate	mg/L	Anionic Surfactants as MBAS	< 0.10 #	-
Sulfide	mg/L as S <sup>-2</sup>	Iodometric	< 0.10 #	< 1
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	Distillation, Colorimetric	< 0.05 #	< 0.2
Arsenic	mg/L as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0020 #	< 0.25
Barium	mg/L as Ba	Direct Nitrous Oxide- Acetylene flame	< 0.10 #	< 1.0
Cadmium	mg/L as Cd	In-house method : TM 040	< 0.02 #	< 0.03
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01 #	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Calculation	< 0.05 #	< 0.75
Copper	mg/L as Cu	In-house method : TM 040	< 0.05	< 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	In-house method : TM 040	0.30	-
Lead	mg/L as Pb	In-house method : TM 040	< 0.10	< 0.2
Mercury	mg/L as Hg	Cold-Vapor/ AAS	< 0.0005 #	< 0.005
Manganese	mg/L as Mn	In-house method : TM 040	< 0.05	< 5.0
Nickel	mg/L as Ni	In-house method : TM 040	< 0.10	< 1.0
Silver	mg/L as Ag	Direct Air-Acetylene Flame	< 0.01 #	-
Selenium	mg/L as Se	In-house Method : TM 038	< 0.005	< 0.02
Zinc	mg/L as Zn	In-house method : TM 040	< 0.05	< 5.0



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

**Customer Name** : บริษัท ไฮเทคบิโตร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคบิโตร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 25110  
**Contact** : คุณเนติพร มะเร็งสิทธิ์ **Phone** : 080-490-2218 **E.mail** : fern.tie58@gmail.com  
**Samplly Type** : Waste water **Sample Site#** : ระบบบำบัดน้ำเสีย **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 10/01/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-๖-8234) **Receive Date** : 10/01/2022  
**Analysis Date** : 10-19/01/2022 **Report Date** : 19/01/2022 **Report No.** : R 00158/65

Parameter	Unit	Method	WC 00150/65	Standard *
น้ำออกระบบบำบัด				
<u>Total Organochloride Pesticides Group</u>				
Aldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
alpha-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
beta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
delta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
gamma-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDT	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Dieldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan I	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan II	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor-epoxide	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Methoxychlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDE	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'-DDD	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin Aldehyde	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ

**Sample Characterization** - **Observation** ไม่มีตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 008 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Cl-B  
In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 D  
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Norg B, 4500-NH<sub>3</sub> C  
In-house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3114 C  
In-house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3111 B  
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-OG, 5210 B  
Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, Cd=0.05 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Fe=0.10 mg/L as Fe, Pb=0.10 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Ni=0.10 mg/L as Ni, Se=0.005 mg/L as Se, Zn=0.05 mg/L as Zn, Cl=6 mg/L as Cl, )  
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025  
\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

-- End Of Report --

Laboratory

Approved By

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

**Customer Name** : บริษัท ไฮเทคบิโตร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคบิโตร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 25110  
**Contact** : คุณณัฐพร มะรังสีฤทธิ์ **Phone** : 080-490-2218 **E.mail** : fern.tie58@gmail.com  
**Samplly Type** : Waste water **Sample Site#** : ระบบบำบัดน้ำเสีย **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 02/02/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-8234) **Receive Date** : 02/02/2022  
**Analysis Date** : 02-15/02/2022 **Report Date** : 15/02/2022 **Report No.** : R 00744/65

Parameter	Unit	Method	WC 00924/65 น้ำออกระบบบำบัด	Standard *
pH	-	Electrometric	7.65 #	5.5 – 9.0
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Color ADMI(adjust pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Odour	-	Threshold	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ #	-
Temperature	°C	Thermometer	30 #	< 40
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.06 #	-
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	< 20
COD	mg/L	In-house method: TM 014	45	< 120
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Colorimetric	0.04 #	< 1
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 50
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	< 50	< 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	< 5	< 100
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	In-house method : TM 008	< 6 #	-
Fluoride	mg/L as F <sup>-</sup>	Distillation, SPADNS	< 0.10 #	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	< 0.10 #	< 1
Phenol	mg/L	Direct Photometric	< 0.10 #	< 1
Alkyl Benzyl Sulfonate	mg/L	Anionic Surfactants as MBAS	< 0.10 #	-
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	Iodometric	< 0.10 #	< 1
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	Distillation, Colorimetric	< 0.05 #	< 0.2
Arsenic	mg/L as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0028 #	< 0.25
Barium	mg/L as Ba	Direct Nitrous Oxide- Acetylene flame	< 0.10 #	< 1.0
Cadmium	mg/L as Cd	In-house method : TM 040	< 0.02 #	< 0.03
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01 #	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Calculation	< 0.05 #	< 0.75
Copper	mg/L as Cu	In-house method : TM 040	< 0.05	< 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	In-house method : TM 040	0.22	-
Lead	mg/L as Pb	In-house method : TM 040	< 0.10	< 0.2
Mercury	mg/L as Hg	Cold-Vapor/ AAS	< 0.0005 #	< 0.005
Manganese	mg/L as Mn	In-house method : TM 040	0.07	< 5.0
Nickel	mg/L as Ni	In-house method : TM 040	< 0.10	< 1.0
Silver	mg/L as Ag	Direct Air-Acetylene Flame	< 0.01 #	-
Selenium	mg/L as Se	In-house Method : TM 038	< 0.005	< 0.02
Zinc	mg/L as Zn	In-house method : TM 040	< 0.05	< 5.0



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

**Customer Name** : บริษัท ไฮเทคบิโตร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคบิโตร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร 25110  
**Contact** : คุณเกรียงกร มะเร็งสิทธิ์ **Phone** : 080-490-2218 **E.mail** : fern.tie58@gmail.com  
**Samplly Type** : Waste water **Sample Site#** : ระบบบำบัดน้ำเสีย **Sampling Method#** : Grab  
**Sampling Date#** : 02/02/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-8234) **Receive Date** : 02/02/2022  
**Analysis Date** : 02-15/02/2022 **Report Date** : 15/02/2022 **Report No.** : R 00744/65

Parameter	Unit	Method	WC 00924/65	Standard *
น้ำออกรับบำบัด				
<u>Total Organochloride Pesticides Group</u>				
Aldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
alpha-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
beta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
delta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
gramma-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDT	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Dieldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan I	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan II	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor-epoxide	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Methoxychlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDE	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'-DDD	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin Aldehyde	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ

**Sample Characterization** - **Observation** ไม่มีตะกอน

**Remark** : In-house method : TM 008 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Cl-B  
In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 D  
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Norg B, 4500-NH<sub>3</sub> C  
In-house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3114 C  
In-house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3111 B  
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-OG, 5210 B  
Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, Cd=0.05 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Fe=0.10 mg/L as Fe, Pb=0.10 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Ni=0.10 mg/L as Ni, Se=0.005 mg/L as Se, Zn=0.05 mg/L as Zn, Cl<sup>-</sup>=6 mg/L as Cl<sup>-</sup> )  
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

-: End Of Report :-

Laboratory Sta

Approved B

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory





บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคกบินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคกบินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
Contact : คุณณัฏพร มะรังสีฤทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fern.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 02/03/2022 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-7585) Receive Date : 03/03/2022  
Analysis Date : 03-17/03/2022 Report Date : 17/03/2022 Report No. : R 01470/65

Parameter	Unit	Method	WC 01911/65 น้ำออกระบบบำบัด	Standard *
pH	-	Electrometric	7.26 #	5.5 – 9.0
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Color ADMI(adjust pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Odour	-	Threshold	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ #	-
Temperature	°C	Thermometer	33 #	< 40
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.73 #	-
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	< 20
COD	mg/L	In-house method: TM 014	< 40	< 120
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Colorimetric	0.03 #	< 1
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 50
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	< 50	< 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	6	< 100
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	In-house method : TM 008	< 6 #	-
Fluoride	mg/L as F <sup>-</sup>	Distillation, SPADNS	< 0.10 #	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	< 0.10 #	< 1
Phenol	mg/L	Direct Photometric	< 0.10 #	< 1
Alkyl Benzyl Sulfonate	mg/L	Anionic Surfactants as MBAS	0.27 #	-
Sulfide	mg/L as S <sup>-2</sup>	Iodometric	< 0.10 #	< 1
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	Distillation, Colorimetric	< 0.05 #	< 0.2
Arsenic	mg/L as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0028 #	< 0.25
Barium	mg/L as Ba	Direct Nitrous Oxide- Acetylene flame	< 0.10 #	< 1.0
Cadmium	mg/L as Cd	In-house method : TM 040	< 0.02 #	< 0.03
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01 #	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Calculation	< 0.05 #	< 0.75
Copper	mg/L as Cu	In-house method : TM 040	< 0.05	< 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	In-house method : TM 040	0.12	-
Lead	mg/L as Pb	In-house method : TM 040	< 0.10	< 0.2
Mercury	mg/L as Hg	Cold-Vapor/ AAS	< 0.0005 #	< 0.005
Manganese	mg/L as Mn	In-house method : TM 040	0.06	< 5.0
Nickel	mg/L as Ni	In-house method : TM 040	< 0.10	< 1.0
Silver	mg/L as Ag	Direct Air-Acetylene Flame	< 0.01 #	-
Selenium	mg/L as Se	In-house Method : TM 038	< 0.005	< 0.02
Zinc	mg/L as Zn	In-house method : TM 040	< 0.05	< 5.0



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanhom, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคมินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคมินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
Contact : คุณณัฐพร มะเร็งสิทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fern.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 02/03/2022 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-7585) Receive Date : 03/03/2022  
Analysis Date : 03-17/03/2022 Report Date : 17/03/2022 Report No. : R 01470/65

Parameter	Unit	Method	WC 01911/65	Standard *
น้ำออกระบบบำบัด				
Total Organochloride Pesticides Group				
Aldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
alpha-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
beta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
delta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
gamma-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDT	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Dieldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan I	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan II	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor-epoxide	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Methoxychlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDE	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'-DDD	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin Aldehyde	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ

Sample Characterization - Observation ใส่

Remark : In-house method : TM 008 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 4500-Cl-B  
In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed, 2017,part 5520 D  
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 4500-Norg B,4500-NH<sub>3</sub> C  
In-house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 3114 C  
In-house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 3111 B  
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 5220 C  
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 2540 D  
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 2540 C  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 4500-OG, 5210 B  
Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, Cd=0.05 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Fe=0.10 mg/L as Fe, Pb=0.10 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Ni=0.10 mg/L as Ni, Se=0.005 mg/L as Se, Zn=0.05 mg/L as Zn, Cl=6 mg/L as Cl<sup>-</sup>.)  
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

-: End Of Report :-

Laboratory

Approved By

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanhm, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคบิโตร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคบิโตร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอบิโตร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
Contact : คุณณัฐพร มะรังสีฤทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fern.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 04/04/2022 Sampling By# : Rungsasikorn (ว-190-จ-4630) Receive Date : 04/04/2022  
Analysis Date : 04-21/04/2022 Report Date : 21/04/2022 Report No. : R 02208/65

Parameter	Unit	Method	WC 02904/65 น้ำออกระบบบำบัด	Standard *
pH	-	Electrometric	7.94 #	5.5 – 9.0
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Color ADMI(adjust pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Odour	-	Threshold	ไม่เป็นที่พึงประสงค์ #	-
Temperature	°C	Thermometer	28 #	< 40
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	3.98 #	-
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4 #	< 20
COD	mg/L	In-house method: TM 014	< 40	< 120
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Colorimetric	0.05 #	< 1
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 50
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	< 50	< 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	< 5	< 100
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	In-house method : TM 008	< 6 #	-
Fluoride	mg/L as F <sup>-</sup>	Distillation,SPADNS	< 0.10 #	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	< 0.10 #	< 1
Phenol	mg/L	Direct Photometric	< 0.10 #	< 1
Alkyl Benzyl Sulfonate	mg/L	Anionic Surfactants as MBAS	0.32 #	-
Sulfide	mg/L as S <sup>-2</sup>	Iodometric	< 0.10 #	< 1
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	Distillation, Colorimetric	< 0.05 #	< 0.2
Arsenic	mg/L as As	Continuous Hydride Generation/AAS	< 0.005 #	< 0.25
Barium	mg/L as Ba	Direct Nitrous Oxide- Acetylene flame	< 0.10 #	< 1.0
Cadmium	mg/L as Cd	In-house method : TM 040	< 0.02 #	< 0.03
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	0.02 #	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Calculation	< 0.05 #	< 0.75
Copper	mg/L as Cu	In-house method : TM 040	< 0.05	< 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	In-house method : TM 040	0.15	-
Lead	mg/L as Pb	In-house method : TM 040	< 0.10	< 0.2
Mercury	mg/L as Hg	Cold-Vapor/ AAS	< 0.0005 #	< 0.005
Manganese	mg/L as Mn	In-house method : TM 040	0.09	< 5.0
Nickel	mg/L as Ni	In-house method : TM 040	< 0.10	< 1.0
Silver	mg/L as Ag	Direct Air-Acetylene Flame	< 0.01 #	-
Selenium	mg/L as Se	In-house Method : TM 038	< 0.005	< 0.02
Zinc	mg/L as Zn	In-house method : TM 040	< 0.05	< 5.0





# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคกบินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคกบินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
Contact : คุณณัฐพร มะเร็งสิทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fern.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 04/04/2022 Sampling By# : Rungsasikorn (ว-190-จ-4630) Receive Date : 04/04/2022  
Analysis Date : 04-21/04/2022 Report Date : 21/04/2022 Report No. : R 02208/65

Parameter	Unit	Method	WC 02904/65	Standard *
น้ำออกรบบบำบัด				
Total Organochloride Pesticides Group				
Aldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
alpha-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
beta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
delta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
gamma-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDT	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Dieldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan I	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan II	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor-epoxide	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Methoxychlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDE	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'-DDD	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin Aldehyde	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ

Sample Characterization	Observation	ใส่
-------------------------	-------------	-----

**Remark** : In-house method : TM 008 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Cl-B  
In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 D  
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Norg B, 4500-NH<sub>3</sub> C  
In-house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3114 C  
In-house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3111 B  
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-OG, 5210 B  
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, Cd=0.05 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Fe=0.10 mg/L as Fe, Pb=0.10 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Ni=0.10 mg/L as Ni, Se=0.005 mg/L as Se, Zn=0.05 mg/L as Zn, Cl<sup>-</sup>=6 mg/L as Cl<sup>-</sup>)  
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

-. End Of Report :-

Laboratory

Approved By

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคกมินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคกมินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
Contact : คุณณัฐพร มะเร็งสิทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fern.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 05/05/2022 Sampling By# : Rungsasikorn (ว-190-จ-4630) Receive Date : 05/05/2022  
Analysis Date : 05-19/05/2022 Report Date : 19/05/2022 Report No. : R 02951/65

Parameter	Unit	Method	WC 03888/65 น้ำออกระบบบำบัด	Standard *
pH	-	Electrometric	7.59 #	5.5 – 9.0
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Color ADMI(adjust pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Odour	-	Threshold	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ #	-
Temperature	°C	Thermometer	29 #	< 40
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.34 #	-
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	5	< 20
COD	mg/L	In-house method: TM 014	< 40	< 120
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Colorimetric	0.02 #	< 1
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 50
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	< 50	< 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	6	< 100
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	In-house method : TM 008	11 #	-
Fluoride	mg/L as F <sup>-</sup>	Distillation, SPADNS	< 0.10 #	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	< 0.10 #	< 1
Phenol	mg/L	Direct Photometric	< 0.10 #	< 1
Alkyl Benzyl Sulfonate	mg/L	Anionic Surfactants as MBAS	0.30 #	-
Sulfide	mg/L as S <sup>-2</sup>	Iodometric	< 0.10 #	< 1
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	Distillation, Colorimetric	< 0.05 #	< 0.2
Arsenic	mg/L as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0024 #	< 0.25
Barium	mg/L as Ba	Direct Nitrous Oxide- Acetylene flame	< 0.10 #	< 1.0
Cadmium	mg/L as Cd	In-house method : TM 040	< 0.02 #	< 0.03
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01 #	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Calculation	< 0.05 #	< 0.75
Copper	mg/L as Cu	In-house method : TM 040	< 0.05	< 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	In-house method : TM 040	0.20	-
Lead	mg/L as Pb	In-house method : TM 040	< 0.10	< 0.2
Mercury	mg/L as Hg	Cold-Vapor/ AAS	< 0.0005 #	< 0.005
Manganese	mg/L as Mn	In-house method : TM 040	0.07	< 5.0
Nickel	mg/L as Ni	In-house method : TM 040	< 0.10	< 1.0
Silver	mg/L as Ag	Direct Air-Acetylene Flame	< 0.01 #	-
Selenium	mg/L as Se	In-house Method : TM 038	< 0.005	< 0.02
Zinc	mg/L as Zn	In-house method : TM 040	< 0.05	< 5.0



# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคกบินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคกบินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอโกนขี้พริก จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
Contact : คุณณัฐพร มะเหล็งสิทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fern.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 05/05/2022 Sampling By# : Rungsasikom (ว-190-จ-4630) Receive Date : 05/05/2022  
Analysis Date : 05-19/05/2022 Report Date : 19/05/2022 Report No. : R 02951/65

Parameter	Unit	Method	WC 03888/65	Standard *
น้ำออกรวมบำบัด				
<u>Total Organochloride Pesticides Group</u>				
Aldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
alpha-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
beta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
delta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
gamma-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDT	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Dieldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan I	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan II	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor-epoxide	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Methoxychlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDE	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'-DDD	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin Aldehyde	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ

Sample Characterization	-	Observation	ใส
-------------------------	---	-------------	----

Remark : In-house method : TM 008 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Cl-B  
In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5520 D  
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-Norg B, 4500-NH<sub>3</sub> C  
In-house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3114 C  
In-house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 3111 B  
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 5220 C  
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 D  
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 2540 C  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500-OG, 5210 B  
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, Cd=0.05 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Fe=0.10 mg/L as Fe, Pb=0.10 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Ni=0.10 mg/L as Ni, Se=0.005 mg/L as Se, Zn=0.05 mg/L as Zn, Cl<sup>-</sup>=6 mg/L as Cl<sup>-</sup> )  
\* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

- End Of Report -

Laboratory Staff

Approved

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

## ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคกบินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคกบินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกรบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110  
Contact : คุณณัฐพร มะรังสีสิทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fem.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 07/06/2022 Sampling By# : Rungsasikom (ว-190-จ-4630) Receive Date : 07/06/2022  
Analysis Date : 07-20/06/2022 Report Date : 20/06/2022 Report No. : R 03726/65

Parameter	Unit	Method	WC 04891/65 น้ำออกจาบบบำบัด	Standard *
pH	-	Electrometric	6.57 #	5.5 – 9.0
Color ADMI(original)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Color ADMI(adjust pH 7.0)	Unit	ADMI	< 25 #	< 300
Odour	-	Threshold	ไม่เป็นที่พึงประสงค์ #	-
Temperature	°C	Thermometer	31 #	< 40
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane Electrode	4.02 #	-
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	< 20
COD	mg/L	In-house method: TM 014	< 40	< 120
Chlorine (Free)	mg/L as Cl <sub>2</sub>	Colorimetric	0.01 #	< 1
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	< 10	< 50
Total Dissolved Solid	mg/L	In-house method: TM 017	< 50	< 3000
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	7	< 100
Chloride	mg/L as Cl <sup>-</sup>	In-house method : TM 008	< 6 #	-
Fluoride	mg/L as F <sup>-</sup>	Distillation, SPADNS	< 0.10 #	-
Formaldehyde	mg/L	Distillation, Colorimetric	< 0.10 #	< 1
Phenol	mg/L	Direct Photometric	< 0.10 #	< 1
Alkyl Benzyl Sulfonate	mg/L	Anionic Surfactants as MBAS	0.23 #	-
Sulfide	mg/L as S <sup>2-</sup>	Iodometric	< 0.10 #	< 1
Cyanide	mg/L as CN <sup>-</sup>	Distillation, Colorimetric	< 0.05 #	< 0.2
Arsenic	mg/L as As	Continuous Hydride Generation/AAS	0.0037 #	< 0.25
Barium	mg/L as Ba	Direct Nitrous Oxide- Acetylene flame	< 0.10 #	< 1.0
Cadmium	mg/L as Cd	In-house method : TM 040	< 0.02 #	< 0.03
Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01 #	< 0.25
Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Calculation	< 0.05 #	< 0.75
Copper	mg/L as Cu	In-house method : TM 040	< 0.05	< 2.0
Total Iron	mg/L as Fe	In-house method : TM 040	0.26	-
Lead	mg/L as Pb	In-house method : TM 040	< 0.10	< 0.2
Mercury	mg/L as Hg	Cold-Vapor/ AAS	< 0.0005 #	< 0.005
Manganese	mg/L as Mn	In-house method : TM 040	0.14	< 5.0
Nickel	mg/L as Ni	In-house method : TM 040	< 0.10	< 1.0
Silver	mg/L as Ag	Direct Air-Acetylene Flame	< 0.01 #	-
Selenium	mg/L as Se	In-house Method : TM 038	< 0.005	< 0.02
Zinc	mg/L as Zn	In-house method : TM 040	< 0.05	< 5.0





# บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING  
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท ไฮเทคบินทร์ โลจิสติกส์ จำกัด  
Address : เลขที่ 99/1 นิคมอุตสาหกรรมไฮเทคบินทร์ หมู่ 1 ตำบลลาดตะเคียน อำเภอบึงนาราง จ.พิจิตร 35110  
Contact : คุณณัฐพร มะเร็งสิทธิ์ Phone : 080-490-2218 E.mail : fern.tie58@gmail.com  
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling Method# : Grab  
Sampling Date# : 07/06/2022 Sampling By# : Rungsasikorn (ว-190-จ-4630) Receive Date : 07/06/2022  
Analysis Date : 07-20/06/2022 Report Date : 20/06/2022 Report No. : R 03726/65

Parameter	Unit	Method	WC 04891/65 น้ำออกระบบบำบัด	Standard *
<b>Total Organochloride Pesticides Group</b>				
Aldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
alpha-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
beta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
delta-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
gramma-BHC	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDT	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Dieldrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan I	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan II	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endosulfan sulfate	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Heptachlor-epoxide	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Methoxychlor	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'- DDE	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
p,p'-DDD	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ
Endrin Aldehyde	µg/L	Liquid-Liquid Extraction GC-MS	ตรวจไม่พบ #	ไม่พบ

Sample Characterization	Observation	เหลือองใส่
-------------------------	-------------	------------

Remark : In-house method : TM 008 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 4500-Cl-B  
In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed, 2017,part 5520 D  
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 4500-Norg B,4500-NH<sub>3</sub> C  
In-house method : TM 038 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 3114 C  
In-house method : TM 040 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 3111 B  
In-house method : TM 014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 5220 C  
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 2540 D  
In-house method : TM 017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 2540 C  
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed.,2017, part 4500-OG, 5210 B  
Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N, Cd=0.05 mg/L as Cd, Cu=0.05 mg/L as Cu, Fe=0.10 mg/L as Fe, Pb=0.10 mg/L as Pb, Mn=0.05 mg/L as Mn, Ni=0.10 mg/L as Ni, Se=0.005 mg/L as Se, Zn=0.05 mg/L as Zn, Cr=6 mg/L as Cr, )  
# It is outside the scope of ISO/IEC 17025

\* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

:- End Of Report :-

Laborat

Approved By

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory