

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบ ส.ผ.และสรุปมาตรการฯ



ที่ ทส 1009.5/ 6965

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์พัฒนา 7  
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

19 กรกฎาคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม Magnolias 4

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 2783 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2555  
2. หนังสือบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ที่ LGL/MM/MAG HOTELS-CORP/064/2554 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม Magnolias 4 ของบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 18/2555 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม Magnolias 4 ของบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7167 บ้านบึงเคย ตำบลห้วยสี อำเภอบางช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีขนาดพื้นที่โครงการ 13 ไร่ 1 งาน 94 ตารางวา ประกอบด้วย อาคาร จำนวน 2 อาคาร สูง 2-3 ชั้น มีห้องพักทั้งสิ้น 78 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 11,015.8 ตารางเมตร โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมา บริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอ  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดการที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่  
34/2555 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม Magnolias 4 ของบริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท  
จำกัด ไทยให้บริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง  
เคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2  
รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ  
ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำ  
เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat  
และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้  
สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป  
ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ




(นางวิจารณ์ สิตาชา)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชำนาญการ



(นางอุปาวณี วงศ์ขาม)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

## ภาคผนวก ข.

### สำเนาผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

# Report for Sample Analysis Of U Khao Yai (January 2023)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

[www.ecotechthailand.com](http://www.ecotechthailand.com) / [www.ecoilab.com](http://www.ecoilab.com)

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีซอร์ท จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณิยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0013  
 SAMPLING DATE : January 6, 2023 RECEIVED DATE : January 9, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : January 9 - 16, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/21/0571/WS/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J0016

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ข้อแยกกาก	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	156.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	13.0	-
pH	-	Electrometric Method	7.7 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	38.6	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	61.6	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	623	-
SAMPLE CONDITION Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid Sediment : Yellow				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

  
 (Dr. Angsana Romsaiyud)  
 ว-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรรณยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0013  
 SAMPLING DATE : January 6, 2023 RECEIVED DATE : January 9, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : January 9 - 16, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/21/0571/WS/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J0016

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ป๋อ Reuse	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	17.5	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ(5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	31.0	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	60.5	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	603	≤ 500
SAMPLE CONDITION Sample Color / Turbid : Yellow / Clear Sediment : Black				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
  - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



# Report for Sample Analysis Of U Khao Yai (February 2023)

**Ecotech Water Systems Co., Ltd.**

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

[www.ecotechthailand.com](http://www.ecotechthailand.com) / [www.ecoilab.com](http://www.ecoilab.com)

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0148  
 SAMPLING DATE : February 3, 2023 RECEIVED DATE : February 4, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : February 4 - 15, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J0500

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ข้อแยกกาก	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	128.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	9.4	-
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	110.0	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.8	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	1.4	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	78.4	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	624	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : Yellow	

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_



(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-จ-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรรณยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0148  
 SAMPLING DATE : February 3, 2023 RECEIVED DATE : February 4, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : February 4 - 15, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๖-295-๖-0004) WORK NO. : Ww-23-J0501

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ข้อ Reuse	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	<b>43.0</b>	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	7.4	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	<b>144.7</b>	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	1.0	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	65.0	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	<b>605</b>	≤ 500
SAMPLE CONDITION		Sample Color / Turbid : Yellow / Cloudy Sediment : Black		

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

# Report for Sample Analysis Of U Khao Yai (March 2023)

**Ecotech Water Systems Co., Ltd.**

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

[www.ecotechthailand.com](http://www.ecotechthailand.com) / [www.ecoilab.com](http://www.ecoilab.com)



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย โฮเดิล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรinya ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0290  
 SAMPLING DATE : March 3, 2023 RECEIVED DATE : March 4, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : March 4 - 13, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๓-295-๓-0004) WORK NO. : Ww-23-J0894

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ข้อแยกจาก	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	115.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	-
pH	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	35.0	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	1.6	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	65.5	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	665	-
SAMPLE CONDITION Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid Sediment : Yellow				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๓-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๓-295-๓-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0290  
 SAMPLING DATE : March 3, 2023 RECEIVED DATE : March 4, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : March 4 - 13, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J0895

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ป๋อ Reuse	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	20.8	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	22.1	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ(1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	65.5	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	793	≤ 500
SAMPLE CONDITION Sample Color / Turbid : Yellow / Clear Sediment : Black				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

  
 (Dr. Angsana Romsaiyud)  
 ว-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1,, Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณิยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Water Supply REPORT NO. : JEX-Sw-23-J0290  
 SAMPLING DATE : March 3, 2023 RECEIVED DATE : March 4, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : March 4 - 13, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Sw-23-J0896

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory Standard
			น้ำบาดาลปลายก๊อ	
Microbiology				
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
E. coli*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
<div>SAMPLE CONDITION<div>Sample Color / Turbid : Colorless / Clear</div><div>Sediment : -</div></div>				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range.



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : เลขทะเบียนที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1., Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Water Supply REPORT NO. : JEX-Sw-23-J0290  
 SAMPLING DATE : March 3, 2023 RECEIVED DATE : March 4, 2023  
 SAMPLING TIME : 16.00 Hour ANALYTICAL DATE : March 4 - 13, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Sw-23-J0897

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory Standard
			น้ำบาดาลปลายแท่งค์	
Microbiology				
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
E. coli*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
<div>SAMPLE CONDITION</div> <div>Sample Color / Turbid : Colorless / Clear</div> <div>Sediment : -</div>				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range.



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : เลขทะเบียนที่ ว-295

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

  
 (Dr. Angsana Romsaiyud)  
 ว-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

# Report for Sample Analysis Of U Khao Yai

(April 2023)

**Ecotech Water Systems Co., Ltd.**

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

[www.ecotechthailand.com](http://www.ecotechthailand.com) / [www.ecoilab.com](http://www.ecoilab.com)



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณิยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0524  
 SAMPLING DATE : April 21, 2023 RECEIVED DATE : April 24, 2023  
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : April 24 – May 3, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WW/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๑-295-๑-0004) WORK NO. : Ww-23-J1619

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ข้อแยกกาก	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	111.0	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	5.2	-
pH	-	Electrometric Method	7.5 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	37.1	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.2	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	< LOQ (1.0)	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	56.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	628	-
SAMPLE CONDITION Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid Sediment : Yellow				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๑-295

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๑-295-๑-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีซอร์ท จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณิยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0524  
 SAMPLING DATE : April 21, 2023 RECEIVED DATE : April 24, 2023  
 SAMPLING TIME : 13.30 Hour ANALYTICAL DATE : April 24 – May 3, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J1620

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ป๊อ Reuse	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	18.8	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	35.9	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.4	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	59.9	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	783	≤ 500
<u>SAMPLE CONDITION</u>		Sample Color / Turbid : Yellow / Clear		
		Sediment : A Bit		

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

- Remark:**
- 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.
  - 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.





Ecotech Water Systems Co., Ltd.

# Report for Sample Analysis Of U Khao Yai

(May 2023)

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

[www.ecotechthailand.com](http://www.ecotechthailand.com) / [www.ecoilab.com](http://www.ecoilab.com)

---

Ecotech Water Systems Co., Ltd.

20 Soi Kheharomklao 74 yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240 Tel. 02-108-6468-9 Fax : 02-061-2809 E-mail : [support@ecoilab.com](mailto:support@ecoilab.com)  
[www.ecotechthailand.com](http://www.ecotechthailand.com)

---



## Report for Sample Analysis

**CUSTOMER NAME** : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
**ADDRESS** : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
**CONTACT DETAILS** : คุณ วรรณยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
**SAMPLING SOURCE** : U Khao Yai  
**SAMPLE TYPE/NAME** : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-23-J0611  
**SAMPLING DATE** : May 11, 2023 **RECEIVED DATE** : May 12, 2023  
**SAMPLING TIME** : 13.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : May 12 – 18, 2023  
**SAMPLING METHOD** : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0008/WN/Pw  
**SAMPLING BY** : Praphan Wongjaesem (จ-295-จ-0004) **WORK NO.** : Ww-23-J1858

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ข้อแตกต่าง	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	202.5	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	13.8	-
pH	-	Electrometric Method	7.2 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	80.5	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	3.0	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	1.80	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	59.9	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	1,860	-
<b>SAMPLE CONDITION</b>			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : A Bit	

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-295-ก-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

**CUSTOMER NAME** : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
**ADDRESS** : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
**CONTACT DETAILS** : คุณ วรณยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
**SAMPLING SOURCE** : U Khao Yai  
**SAMPLE TYPE/NAME** : Waste Water **REPORT NO.** : JEX-Ww-23-J0611  
**SAMPLING DATE** : May 11, 2023 **RECEIVED DATE** : May 12, 2023  
**SAMPLING TIME** : 13.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : May 12 – 18, 2023  
**SAMPLING METHOD** : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0008/WN/Pw  
**SAMPLING BY** : Praphan Wongjaesem (๖-295-๖-0004) **WORK NO.** : Ww-23-J1859

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			บ่อ Reuse	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	48.5	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	37.4	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.40	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<LOQ (1.0)	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	50.4	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	1,070	≤ 500
<b>SAMPLE CONDITION</b>			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : A Bit	

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

  
 (Dr. Angsana Romsaiyud)  
 ๖-295-๖-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

**CUSTOMER NAME** : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีซอร์ท จำกัด  
**ADDRESS** : 99/22 Moo 1., Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
**CONTACT DETAILS** : คุณ วรณิยา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
**SAMPLING SOURCE** : U Khao Yai  
**SAMPLE TYPE/NAME** : Swimming Water **REPORT NO.** : JEX-Sw-23-J0613  
**SAMPLING DATE** : May 11, 2023 **RECEIVED DATE** : May 12, 2023  
**SAMPLING TIME** : 13.00 Hour **ANALYTICAL DATE** : May 12 - 22, 2023  
**SAMPLING METHOD** : Grab **QUOTATION NO.** : QL/23/0229/DF/Pw  
**SAMPLING BY** : Praphan Wongjaesem (ว-295-จ-0004) **WORK NO.** : Sw-23-J1862

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory Standard
			Swimming Pool	
Microbiology				
Total Coliform Bacteria*	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	<1.8	< 10
E. coli*	MPN/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ABSENCE	ABSENCE
Clostridium perfringens*	CFU/ 100 mL	FDA BAM Online, 2001 (Chapter 16)	26	NOT DETECTED
Staphylococcus aureus*	S.aureus/100ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
Salmonella spp.*	Salmonella/100ml	Membrane Filter Technique	NOT DETECTED	NOT DETECTED
Legionella spp.*	CFU/L	ISO 11731 :2017	NOT DETECTED	< 1,000
SAMPLE CONDITION				
			Sample Color / Turbid : Colorless / Clear	
			Sediment : -	

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** Bold-Italic number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : เลขทะเบียนที่ ว-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

ว-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



Ecotech Water Systems Co., Ltd.

# Report for Sample Analysis Of U Khao Yai (June 2023)

**Ecotech Water Systems Co., Ltd.**

20 Soi Kheharomklao 74 Yaek 6, Ratphatthana, Saphansung, Bangkok 10240;

Tel: (66)2-108 6468-9; Fax: (66)2-061 2809

[www.ecotechthailand.com](http://www.ecotechthailand.com) / [www.ecoilab.com](http://www.ecoilab.com)

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณิษา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0754  
 SAMPLING DATE : June 10, 2023 RECEIVED DATE : June 12, 2023  
 SAMPLING TIME : 14.10 Hour ANALYTICAL DATE : June 12 – 20, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๖-295-๖-0004) WORK NO. : Ww-23-J2201

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			ข้อแตกต่าง	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	117.5	-
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	-
pH	-	Electrometric Method	7.3 (25°C)	-
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	26.3	-
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	-
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	-
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	51.5	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	838	-
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : A Bit	

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ ๖-295

Laboratory Manager:

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีซอร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1 Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณิศา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Waste Water REPORT NO. : JEX-Ww-23-J0754  
 SAMPLING DATE : June 10, 2023 RECEIVED DATE : June 12, 2023  
 SAMPLING TIME : 14.10 Hour ANALYTICAL DATE : June 12 – 20, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (จ-295-จ-0004) WORK NO. : Ww-23-J2202

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	REGULATORY STANDARD
			น้ำ Reuse	
BOD	mg/l	5-day BOD Test, Azide Modification Method	22.0	≤ 30
Grease and Oil	mg/l	Liquid-Liquid, Partial-Gravimetric Method	<LOQ (5.0)	≤ 20
pH	-	Electrometric Method	7.4 (25°C)	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/l	Total Suspended Solids Dried at 103-105°C	22.4	≤ 40
Settleable Solids	mg/l	Imhoff cone	0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	NOT DETECTED	≤ 1.0
TKN	mg/l	Semi-Micro Kjeldahl Nitrogen	<b>48.2</b>	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C	<b>858</b>	≤ 500
SAMPLE CONDITION			Sample Color / Turbid : Yellow / Turbid	
			Sediment : A Bit	

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** **Bold-Italic** number meaning the value out of regulatory standard range



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : ทะเบียนเลขที่ จ-295

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. Angsana Romsaiyud)

จ-295-ค-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.



## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1., Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วรณิศา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Water Supply REPORT NO. : JEX-Sw-23-J0753  
 SAMPLING DATE : June 10, 2023 RECEIVED DATE : June 12, 2023  
 SAMPLING TIME : 14.10 Hour ANALYTICAL DATE : June 12 - 21, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๑-295-๑-0004) WORK NO. : Sw-23-J2199

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory Standard
			บ่อกักน้ำ (บาดาล)	
Microbiology				
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	79.0	ABSENCE
E. coli*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	79.0	ABSENCE
SAMPLE CONDITION				
		Sample Color / Turbid : Colorless / Clear		
		Sediment : -		
Reference: Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 19th Edition, 2011				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range.



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : เลขทะเบียนที่ ๑-295

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๑-295-๑-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.

## Report for Sample Analysis

CUSTOMER NAME : บริษัท แมกโนเลีย ไฮเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด  
 ADDRESS : 99/22 Moo 1,, Mu Si, Pak Chong, Nakhon Ratchasima 30130  
 CONTACT DETAILS : คุณ วนิษา ภูวนกุล TEL: 044 079 999 e-mail: chiefac@ukhaoyai.com  
 SAMPLING SOURCE : U Khao Yai  
 SAMPLE TYPE/NAME : Water Supply REPORT NO. : JEX-Sw-23-J0753  
 SAMPLING DATE : June 10, 2023 RECEIVED DATE : June 12, 2023  
 SAMPLING TIME : 14.10 Hour ANALYTICAL DATE : June 12 - 21, 2023  
 SAMPLING METHOD : Grab QUOTATION NO. : QL/23/0008/WN/Pw  
 SAMPLING BY : Praphan Wongjaesem (๖-295-๖-0004) WORK NO. : Sw-23-J2200

Parameters	Unit	Method of Analysis	Result	Regulatory Standard
			ปลายก๊อก (บาดาล)	
Microbiology				
Total Coliform Bacteria*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	33.0	ABSENCE
E. coli*	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	6.8	ABSENCE
SAMPLE CONDITION				
		Sample Color / Turbid :	Colorless / Clear	
		Sediment :	-	
Reference: Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater				

**Reference:** Base on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. Washington, 2017

**Standard:** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, Subject: Establish control standards Drainage of wastewater from certain types and buildings of certain sizes, dated November 7, 2005, announced in the Government Gazette, Volume 122, Chapter 125 D, dated 29 December 2005.

**Definition** \*: The test was subcontracted to another laboratory

**Remark:** *Bold-Italic* number meaning the value out of regulatory standard range.



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน : เลขทะเบียนที่ ๖-295

Laboratory Manager: \_\_\_\_\_

(Dr. Angsana Romsaiyud)

๖-295-๖-0002

**Remark:** 1) The above results are valid only for the analyzed / tested sample (s) as indicated in this report only.  
 2) Do not copy partial of this analysis report without official approval.