

ภาคผนวก ค-15

รายการผลการติดตามตรวจสอบ
การควบคุมเชื้อสปีชีส์โอเนลล่าในระบบฝังเย็น



Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477194-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-4
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:00 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารสาธารณสุขโรค - น้ำเข้า Cooling Tower
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i>	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count	CFU/100mL	-	-	65	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477195-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-5
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:40 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารศูนย์การเรียนรู้ - น้ำเข้า Cooling Tower
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i>	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count	CFU/100mL	-	-	81	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบดินทร์

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477196-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-6
Sampled Date	Oct 11, 2022 11:15 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำเข้า Cooling Tower
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i>	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามารักษ์ตึกจักษุณดินทร์

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477197-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-7
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:05 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารสาธารณสุขโรค - น้ำในหอ Cooling Tower ทิศตะวันออก
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.12	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH3(F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	359	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2824	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO3 *	mg/L	-	1	531	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	9.0	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO2 *	mg/L	0.02	0.05	141	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO2(D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	396	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H2S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S2 (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	424	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477198-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-8
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:10 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารสาธารณสุขโรค - น้ำในหอ Cooling Tower ทิศตะวันตก
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.15	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ (F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	361	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2787	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	516	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	9.1	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO ₂ *	mg/L	0.02	0.05	141	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO ₂ (D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	395	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H ₂ S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S ₂ (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	426	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477199-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-9
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:45 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารศูนย์การเรียนรู้ - น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันออก
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.69	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH3(F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	17.4	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	189	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO3 *	mg/L	-	1	20	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.4	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO2 *	mg/L	0.02	0.05	4.57	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO2(D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	18.5	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H2S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S2 (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	67	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477200-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-10
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:50 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารศูนย์การเรียนรู้ - น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันตก
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.08	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ (F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	319	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2010	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	314	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.9	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO ₂ *	mg/L	0.02	0.05	55.9	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO ₂ (D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	276	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H ₂ S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S ₂ (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	533	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477201-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-11
Sampled Date	Oct 11, 2022 11:20 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 1
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.38	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ (F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	360	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2100	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	304	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.8	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO ₂ *	mg/L	0.02	0.05	59.7	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO ₂ (D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	198	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H ₂ S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S ₂ (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	61	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามารักษ์ตึกจักษุณดินทร์

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477202-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-12
Sampled Date	Oct 11, 2022 11:25 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 2
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.26	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ (F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	513	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	3023	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	440	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	9.1	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO ₂ *	mg/L	0.02	0.05	85.9	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO ₂ (D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	281	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H ₂ S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S ₂ (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	75	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477203-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-13
Sampled Date	Oct 11, 2022 11:30 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 3
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.21	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ (F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	410	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2396	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	349	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	9.0	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO ₂ *	mg/L	0.02	0.05	66.4	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO ₂ (D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	217	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H ₂ S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S ₂ (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	66	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477204-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-14
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:15 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารสารานุกรมโลก - น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.12	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ (F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	365	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2789	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	526	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	9.1	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO ₂ *	mg/L	0.02	0.05	141	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO ₂ (D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	295	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H ₂ S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S ₂ (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	422	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบศร

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477205-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-15
Sampled Date	Oct 11, 2022 10:55 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารศูนย์การเรียนรู้ - น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.10	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH3(F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	318	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2021	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO3 *	mg/L	-	1	304	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	8.9	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO2 *	mg/L	0.02	0.05	55.6	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO2(D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	277	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H2S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S2 (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	541	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Chakri Naruebodindra Medical Institute, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University
111 Moo 14, Bang Pla, Bang Phli, Samutprakarn Thailand 10540

P/O : สัญญาเลขที่ C017/2566 (CNMI)

Project Name : โรงพยาบาลรามารักษ์ตึกจักษุณดินทร์

Project Location :

Lot ID: 22123895

Date Received : Oct 11, 2022

Date Reported : Nov 01, 2022

Report Number : 2477206-1

Page 1 of 1

Sample Number	22123895-16
Sampled Date	Oct 11, 2022 11:35 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower
Date Analysis Commenced	Oct 11, 2022
Condition of Sample	Contained in six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.22	No Standard	Based on APHA (2017), 3125	Bangkok
Microbiological Testing							
<i>Legionella spp.</i> *	CFU/L	-	-	Not Detected**	Not Detected	ISO 11731 (2017)	Bangkok
Standard Plate Count *	CFU/100mL	-	-	>200	No Standard	APHA (2017), 9215 D	Bangkok
Water Testing							
Ammonium *	mg/L	-	0.06	<0.06	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-NH ₃ (F)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	349	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	2030	No Standard	Based on APHA (2017), 2510 B	Bangkok
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	309	No Standard	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	9.0	No Standard	APHA (2017), 4500-H(B)	Bangkok
Silica as SiO ₂ *	mg/L	0.02	0.05	55.8	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-SiO ₂ (D)	Bangkok
Sulfate	mg/L	0.15	0.5	193	No Standard	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Sulfide as H ₂ S *	mg/L	-	0.01	<0.01	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-S ₂ (D)	Bangkok
Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	60	No Standard	APHA (2017), 2340 C	Bangkok

Guideline : Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

Note : ** Not Detected mean Bacteria not found in agar plate.

Sampled By : Chayanwut Chaihanit

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)



5.3 คุณภาพน้ำหล่อเย็น

1) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น ในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 13 สถานี แสดงดังภาพที่ 3 และรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 6

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์น้ำหล่อเย็นของทั้ง 13 สถานี มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสลิโมเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นมีค่า *Legionella spp.* อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด



อาคารสาธารณูปโภค-น้ำเข้า Cooling Tower



อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ-น้ำเข้า Cooling Tower



อาคารพรีคัลนิคฯ-น้ำเข้า Cooling Tower



อาคารสาธารณูปโภค-น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันออก

ภาพที่ 3 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหล่อเย็น



อาคารสาธารณสุขโปศ-น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันตก



อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันออก



อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันตก



อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 1



อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 2



อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 3



อาคารสาธารณสุขโปศ - น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower



อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ - น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower



อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower

ภาพที่ 3 (ต่อ) แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหล่อเย็น



ตารางที่ 6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
		อาคารสาธิตอนุบโศค- น้ำเข้า Cooling Tower	อาคารสาธิตอนุบโศค- น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันออก	อาคารสาธิตอนุบโศค- น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันตก	อาคารสาธิตอนุบโศค- น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower	
<u>Metals Testing</u> <i>Legionella spp.</i>	CFU/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Standard Plate Count	CFU/mL	65	>200	>200	>200	-
<u>Metals Testing</u> Iron	mg/L	-	0.12	0.15	0.12	-
<u>Water Testing</u> Ammonium	mg/L	-	<0.06	<0.06	<0.06	-
Chloride	mg/L	-	359	361	365	-
Conductivity	micromhos/cm	-	2,824	2,787	2,789	-
Methyl Orange Alkalinity	mg/L	-	531	516	526	-
pH	mg/L	-	9.0	9.1	9.1	-
Silica	mg/L	-	141	141	141	-
Sulfate	mg/L	-	396	395	295	-
Sulfide	mg/L	-	<0.01	<0.01	<0.01	-
Total Hardness	mg/L	-	424	426	422	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อสิจิโอะเนลลาในหอฝ้งเย็นของอาคารในประเทศไทย

หมายเหตุ : Not Detected = ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



ตารางที่ 6 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
		อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ – น้ำเข้า Cooling Tower	อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ – น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันออก	อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ – น้ำในบ่อ Cooling Tower ทิศตะวันตก	อาคารศูนย์การเรียนรู้ฯ – น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower	
<u>Microbiological Testing</u> <i>Legionella spp.</i>	CFU/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Stadard Plate Count	CFU/mL	81	>200	>200	>200	-
<u>Metals Testing</u> Iron	mg/L	-	0.69	0.08	0.10	-
<u>Water Testing</u> Ammonium	mg/L	-	<0.06	<0.06	<0.06	-
Chloride	mg/L	-	17.4	319	318	-
Conductivity	micromhos/cm	-	189	2,010	2,021	-
Methyl Orange Alkalinity	mg/L	-	20	314	304	-
pH	mg/L	-	8.4	8.9	8.9	-
Silica	mg/L	-	4.57	55.9	55.6	-
Sulfate	mg/L	-	18.5	276	277	-
Sulfide	mg/L	-	<0.01	<0.01	<0.01	-
Total Hardness	mg/L	-	67	533	541	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด



ตารางที่ 6 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
		อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำเข้า Cooling Tower	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 1	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 2	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำในบ่อ Cooling Tower บ่อที่ 3	อาคารพรีคลินิกฯ - น้ำที่ระบายออกจาก Cooling Tower	
<u>Microbiological Testing</u> <i>Legionella spp.</i>	CFU/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Stadard Plate Count	CFU/mL	>200	>200	>200	>200	>200	-
<u>Metals Testing</u> Iron	mg/L	-	0.38	0.26	0.21	0.22	-
<u>Water Testing</u> Ammonium	mg/L	-	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-
Chloride	mg/L	-	360	513	410	349	-
Conductivity	micromhos/cm	-	2,100	3,023	2,396	2,030	-
Methyl Orange Alkalinity	mg/L	-	304	440	349	309	-
pH	mg/L	-	8.8	9.1	9.0	9.0	-
Silica	mg/L	-	59.7	85.9	66.4	55.8	-
Sulfate	mg/L	-	198	281	217	193	-
Sulfide	mg/L	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-
Total Hardness	mg/L	-	61	75	66	60	-

มาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสซีโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ภาคผนวก ค-16

แผนการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ (หอฝึกเย็น)



แผนการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ จะช่วยขจัดเอาฝุ่นละออง เชื้อโรค เชื้อรา
ที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่าง ๆ ของ เครื่องและที่ส่งลอยอยู่ในอากาศภายในห้องออกทิ้ง (หอผึ่งเย็น)
ประจำปี 2565

แผนการล้างทำความสะอาดหอผึ่งเย็น													
ลำดับ	อาคาร	2565											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	โรงพยาบาล												
2	ศูนย์การเรียนรู้และวิจัยเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์												

- หมายเหตุ
- จะดำเนินการล้างในวันเสาร์และอาทิตย์เนื่องจาก Load ในตัวอาคารโรงพยาบาลไม่สูงมาก และในอาคารศูนย์การเรียนรู้ ไม่มีการใช้หอผึ่งเย็นในวันเสาร์และวันอาทิตย์
 - แผนอาจจะมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม ตามหน่วยงานจริง