

---

ภาคผนวกที่ 4  
สำเนา เอกสารรายงานผลวิเคราะห์น้ำ  
สระว่ายนํ้า



บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 0155/ 2024

วันที่ 29 มกราคม 2567

เรื่อง ขอสั่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า  
เรียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร  
ที่อยู่ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong)  
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท วนาดอล จำกัดได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายนํ้าของ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong) เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2567 ที่ผ่านมา จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างน้ำมีลักษณะใส และมีคุณสมบัติทางแบคทีเรียอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายนํ้า\*

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอสั่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)  
ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

## ANALYSIS REPORT

**R. 0155 / 2024**

January 29, 2024

Customer Name **Baan Rajprasong**  
3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathum Wan, Bangkok 10330

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date / Time January 17, 2024 / 13 : 00 pm.

Testing Date January 17 – 22, 2024

Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1029

Sampling Method Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	WTM03	7.80	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	DPD	1.00	> 0.6
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	-

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Remark : WTM03 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017, part 4500-H+B

Swimming Pool Sample From "Baan Rajprasong" In January 2024 Met The Swimming Pool Standard.

*N. Sookchai*

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



## บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัฒนาธรรม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

### ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown Swimming Pool Sample Of "Baan Rajprasong"  
On The January 17<sup>th</sup> , 2024





บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 0520/ 2024

วันที่ 8 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอสั่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า  
เรียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร  
ที่อยู่ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong)  
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท วนาดอล จำกัดได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายนํ้าของ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong) เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567 ที่ผ่านมา จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างน้ำมีลักษณะใส และมีคุณสมบัติทางแบคทีเรียอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายนํ้า\*

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอสั่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ



บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

## ANALYSIS REPORT

R. 0520 / 2024

March 8, 2024

Customer Name

**Baan Rajprasong**

3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathum Wan, Bangkok 10330

Sample Name

**Swimming Pool**

Sampling Date / Time

February 28, 2024 / 12 : 20 pm.

Testing Date

February 28 – March 4, 2024

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.30	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	1.00	> 0.6
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	-

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Remark : WTM03 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23<sup>rd</sup> Edition 2017, part 4500-H+B

Swimming Pool Sample From "Baan Rajprasong" In February 2024 Met The Swimming Pool Standard.

*N. Sookchai*

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191

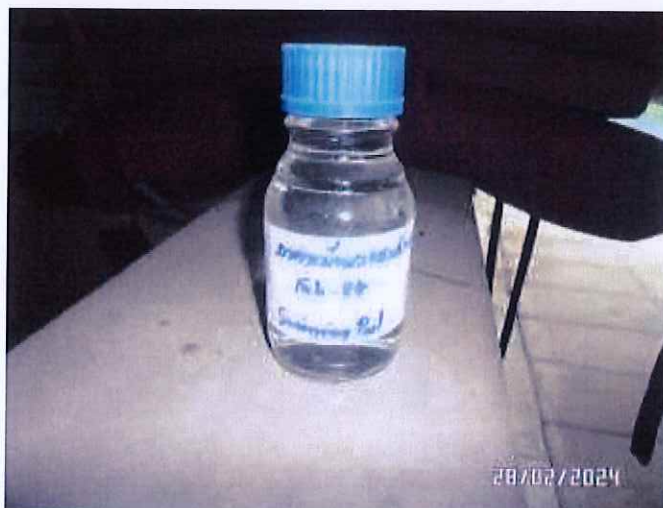


บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคืบ โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคืบ การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown Swimming Pool Sample Of "Baan Rajprasong"  
On The February 28<sup>th</sup> , 2024





บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 0851/ 2024

วันที่ 8 เมษายน 2567

เรื่อง ขอสั่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า  
เรียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร  
ที่อยู่ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong)  
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท วนาดอล จำกัดได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายนํ้าของ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong) เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567 ที่ผ่านมา จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างน้ำมีลักษณะใส และมีคุณสมบัติทางแบคทีเรียอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายนํ้า\*

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอสั่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)  
ผู้จัดการ





บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

## ANALYSIS REPORT

**R. 0851 / 2024**

April 8, 2024

Customer Name

**Baan Rajprasong**

3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathum Wan, Bangkok 10330

Sample Name

**Swimming Pool**

Sampling Date / Time

March 27, 2024 / 16 : 50 pm.

Testing Date

March 28 – April 1, 2024

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.40	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.70	> 0.6
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	-

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample From "Baan Rajprasong" In March 2024 Met The Swimming Pool Standard.

*N. Sookchai*

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



## บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

### ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown Swimming Pool Sample Of "Baan Rajprasong"

On The March 27<sup>th</sup> , 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 1046/ 2024

วันที่ 29 เมษายน 2567

เรื่อง ขอสั่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า  
เรียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร  
ที่อยู่ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong)  
Dusit Suite Hotel Ratchadamri Bangkok (Baan Rajprasong Public Company Limited.)  
3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330  
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท วนาดอล จำกัดได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายนํ้าของ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong) เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2567 ที่ผ่านมา จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างน้ำมีลักษณะใส และมีคุณสมบัติทางแบคทีเรียอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายนํ้า\*

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอสั่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ





บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

## ANALYSIS REPORT

**R. 1046 / 2024**

April 29, 2024

Customer Name

**Baan Rajprasong**

Baan Rajprasong Public Company Limited

3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sample Name

**Swimming Pool**

Sampling Date / Time

April 18, 2024 / 12 : 50 pm.

Testing Date

April 19 – 23, 2024

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.60	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.65	> 0.6
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	-

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample From "Baan Rajprasong" In April 2024 Met The Swimming Pool Standard.

*N. Sooksai*

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



## บริษัท วนาดอล จำกัด WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

### ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown Swimming Pool Sample Of "Baan Rajprasong"  
On The April 18<sup>th</sup> , 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 1470/ 2024

วันที่ 10 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอสั่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า  
เรียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร  
ที่อยู่ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong)  
Dusit Suite Hotel Ratchadamri Bangkok (Baan Rajprasong Public Company Limited.)  
3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330  
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท วนาดอล จำกัดได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายนํ้าของ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong) เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2567 ที่ผ่านมา จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างน้ำมีลักษณะใส และมีคุณสมบัติทางแบคทีเรียอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายนํ้า\*

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอสั่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายนํ้า

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ





บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

## ANALYSIS REPORT

**R. 1470 / 2024**

June 10, 2024

Customer Name **Baan Rajprasong**  
Baan Rajprasong Public Company Limited  
3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sample Name **Swimming Pool**

Sampling Date / Time May 29, 2024 / 12 : 50 pm.

Testing Date May 30 – June 3, 2024

Sampling By Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1.029

Sampling Method Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.70	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.85	> 0.6
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	-

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample From "Baan Rajprasong" In May 2024 Met The Swimming Pool Standard.

*N. Sooksai*

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



**บริษัท วนาดอล จำกัด**  
**WANADOL CO., LTD.**

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

**ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool**

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น ฟีช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลือดอุ่น โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown Swimming Pool Sample Of "Baan Rajprasong"  
On The May 29<sup>th</sup> , 2024



บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

WD. 1699/ 2024

วันที่ 28 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอสั่งรายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายน้ำ  
เรียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร  
ที่อยู่ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong)  
Dusit Suite Hotel Ratchadamri Bangkok (Baan Rajprasong Public Company Limited.)  
3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330  
เอกสารแนบ รายงานผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท วนาดอล จำกัดได้เข้าเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำของ อาคารบ้านราชประสงค์ (Baan Rajprasong) เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2567 ที่ผ่านมา จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่าตัวอย่างน้ำมีลักษณะใส และมีคุณสมบัติทางแบคทีเรียอยู่ในมาตรฐานน้ำสระว่ายน้ำ\*

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอสั่งผลการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำสระว่ายน้ำ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา อังกาบแก้ว)

ผู้จัดการ





บริษัท วนาดอล จำกัด  
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

## ANALYSIS REPORT

**R. 1699 / 2024**

June 28, 2024

Customer Name

**Baan Rajprasong**

Baan Rajprasong Public Company Limited

3 Ratchadamri Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

Sample Name

**Swimming Pool**

Sampling Date / Time

June 18, 2024 / 13 : 20 pm.

Testing Date

June 18 – 22, 2024

Sampling By

Wanadol Co., Ltd. Registration No. 100-48-0019

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No.จ.029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Maximum Acceptable Concentration*
1. pH at 25 °C	-	APHA : 4500-H(B)	7.40	7.2 – 8.4
2. Residual Chlorine	mg./ L.	APHA : 4500-Cl(B)	0.80	> 0.6
3. Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221B	Not Detected	≤ 10
4. <u>E. Coli</u> Bacteria	MPN / 100 ml	APHA : 9221G	Not Detected	Not Detected
Sample Condition			Clear liquid	-

Standard : Notification Of Ministry Of Public Health, Issue 1/ 2550

Swimming Pool Sample From "Baan Rajprasong" In June 2024 Met The Swimming Pool Standard.

*N. Sookchai*

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



**บริษัท วนาดอล จำกัด**  
**WANADOL CO., LTD.**

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060  
Email: wanadol\_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

**ความหมายของพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์น้ำ Swimming Pool**

1. pH หมายถึง ค่าความเป็น กรด-ด่าง ซึ่งมีช่วงตั้งแต่ 0-14 คือ ถ้าความเป็นกรดสูงมาก ค่า pH = 0 แต่ถ้าความเป็นด่างสูงค่า pH = 14 หรือถ้าเป็นกลางไม่เป็นกรดไม่เป็นด่าง ค่า pH = 7
2. Residual Chlorine หมายถึง ปริมาณคลอรีนที่มีเหลือในน้ำ
3. Total Coliform Bacteria หมายถึง กลุ่มแบคทีเรียชนิดหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในลำไส้มนุษย์หรือสัตว์ แต่บางครั้งอาจพบในบริเวณอื่น อาทิเช่น พืช ดิน เมล็ดธัญพืช เป็นต้น การตรวจแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำจะแสดงถึงความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายของเชื้อโรคในระบบทางเดินอาหาร
4. E. Coli Bacteria เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่หากเชื้อ E. coli ลุกล้ำ เข้าสู่ระบบต่างๆ ของร่างกายก็จะทำให้เกิดโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น และมีเชื้อ E. coli บางสายพันธุ์ที่ทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อ ในอาหารหรือน้ำดื่ม ทั้งนี้เชื้อ E. coli ที่สามารถก่อโรคอุจจาระร่วง (Diarrheagenic E. coli) จะมีกลไกการก่อโรคและสามารถสร้างสารพิษได้แตกต่างกันในแต่ละสายพันธุ์เช่น เชื้อ Enterotoxigenic E. coli ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่สร้างสารพิษ enterotoxin ทำให้เกิดอาการท้องร่วงแบบเฉียบพลัน ถ่ายเหลวเป็นน้ำ หรือเชื้อ Enterohaemorrhagic E. coli ที่สร้างสารพิษ Shiga ทำให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรง ถ่ายเป็นมูกเลือด ก่อให้เกิดกลุ่มอาการเม็ดเลือดแดงแตกและไตวายเฉียบพลัน
5. Fecal Coliform Bacteria หมายถึง ปริมาณเชื้อโรคแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ที่มีอยู่ในอุจจาระของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน การตรวจพบแบคทีเรียชนิดนี้ในแหล่งน้ำ จะบ่งชี้เฉพาะหรือยืนยันเพิ่มขึ้นจากค่าการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดว่าแหล่งน้ำนั้นมีโอกาสปนเปื้อนหรือมีการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารสูง



Picture 1 Shown Swimming Pool Sample Of "Baan Rajprasong"

On The June 18<sup>th</sup> , 2024