

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ได้เก็บจาก 2 จุด คือ ในบ่อสูบน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นที่รวมของน้ำทิ้งจากอาคารโรงแรมทุกกิจกรรม (Influent) และน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมาแล้ว (Effluent)

ตัวอย่างน้ำทิ้งที่เก็บมาวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพทั้งสิ้น จำนวน 8 ครั้ง ระยะเวลา 2 ตัวอย่างรวมเป็น 16 ตัวอย่าง ในช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2533

ตัวอย่างน้ำทิ้งถูกนำไปวิเคราะห์ทันที ณ ห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่ สงขลา 90112

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งและวิธีการวิเคราะห์ มีดังนี้

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง (PARAMETERS)	วิธีวิเคราะห์ (3, 4, 5)
pH	pH Meter
BOD, mg/l	Azide Modification Method
Suspended solids, mg/l	Glass Fibre Filter Disc
Settleable solids, mg/l	Imhoff cone, 1000 ml
Dissolved solids, mg/l	Evaporation, 103-105 C/hr
Total Bacterial Count, CFU/ml	Pour Plate Method
Coliform bacteria, MPN/100 ml	Multiple-tube Technique
Pathogenic bacteria	Qualitative Isolation Test

โรงแรมหาดแก้ว รีสอร์ท เป็นโรงแรมขนาด 143 ห้อง ดังนั้น คำนี้น้ำทิ้งจากอาคารจึงต้องมีมาตรฐานค่านี้น้ำทิ้งประเภท ข ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม 2532(๑) มีรายละเอียดดังนี้

- 1 ความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) ต้องมีค่าระหว่าง 5 - 9
- 2 บีโอดี(BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 3 สารแขวนลอย(Suspended solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4 ซัลไฟด์(Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 5 ออร์แกนิก-ไนโตรเจน(Org-N) ต้องมีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 6 สารละลาย(Dissolved solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 7 ตะกอนหนัก(Settleable solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 8 น้ำมันและไขมัน(Oil & Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร