



บริษัท เปรมดีปรีชา จำกัด

53/39 ม.5 ต. บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทร. 02-503-0482 แฟกซ์. 02-503-1636 E-Mail. ppc_pure@hotmail.co.th

www.click2pure.com , www.ถังบำบัดน้ำ.com , www.ถังน้ำบาดาล.com

ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังจากใช้ถังบำบัดน้ำเสียหรือ ถังแซทในการบำบัด

ในชีวิตประจำวันเรา “ น้ำ ” คือปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิตของเราในการอุปโภคและบริโภค ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ในภาคครัวเรือนและภาคของการผลิต รวมถึงระบบนิเวศที่น้ำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากสำหรับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ดังนั้นเมื่อเราทราบและตระหนักถึงความสำคัญของน้ำแล้ว เราจึงควรที่จะให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาคุณภาพของน้ำให้สะอาด ปลอดภัย เพราะน้ำก็คือชีวิต ถ้าขาดน้ำแล้ว เราจะอยู่กันได้อย่างไร

ในที่นี้เราจะมาพูดถึงเรื่องของถังบำบัดน้ำเสียในการดูแลรักษาคุณภาพของน้ำเสีย ที่เกิดจากการใช้งานในรูปแบบต่างๆ เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม ตามอาคารที่พัก หรือน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม โดยน้ำเสียเหล่านี้จะประกอบไปด้วยสารอินทรีย์ สารเคมี รวมไปถึงโลหะหนักต่างๆ ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแลน้ำเสียเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำจะมีอันตรายต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตต่างๆในระบบนิเวศ ซึ่งต้องใช้น้ำในการอุปโภค บริโภค

คุณทราบหรือไม่ว่าหลังจากใช้ถังบำบัดน้ำเสียในการบำบัดแล้วปัจจัยใดบ้างที่ เค้าใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของน้ำเสีย

1. ค่า บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) คือ ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในถังบำบัดน้ำเสียหรือบ่อบำบัด ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ซึ่งเป็นของเสียที่อยู่ภายในถังบำบัดน้ำเสีย ในเวลา 5 วัน ที่อุณหภูมิ 20 °C ว่าจะมีค่าออกมาเป็นเท่าไร (มีหน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร)

ค่า บีโอดี นี้มีความสำคัญอย่างมากในการที่เราจะออกแบบ ควบคุม รวมถึงตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียไม่ว่าจะใช้เป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หรือแบบบ่อกอนกรีต ซึ่งหลังจากที่เราได้ติดตั้ง และเดินระบบบำบัดน้ำเสียไปแล้ว ระบบสามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ รวมถึงค่า บีโอดี นี้ยังสามารถใช้ตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำอื่นๆว่ามีคุณภาพหรือไม่อีกด้วย



บริษัท เปรมาดีปริชา จำกัด

53/39 ม.5 ต. บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทร. 02-503-0482 แฟกซ์. 02-503-1636 E-Mail. ppc_pure@hotmail.co.th

www.click2pure.com , www.ถังบำบัดน้ำ.com , www.ถังน้ำบาดิน.com

2. ค่า ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) คือ ปริมาณของออกซิเจนที่จะใช้ถูกใช้ในปฏิกิริยาทางเคมีกับสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำภายในถังบำบัดน้ำเสียเกือบทั้งหมด โดยปกติแล้ว ค่า ซีโอดี จะมีค่าสูงกว่า บีโอดี เนื่องจากการทำปฏิกิริยาทางเคมีนั้นจะทำกับสารอินทรีย์ทั้งที่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพและสารอินทรีย์ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้

นอกจากนี้ ค่า ซีโอดี ยังสามารถใช้วัด ค่า บีโอดี โดยประมาณได้อีกด้วย รวมถึงยังมีส่วนช่วยในการคำนวณ ออกแบบ และตรวจสอบคุณภาพ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดในถังบำบัดน้ำเสีย ควบคู่ไปกับ ค่า บีโอดี ได้ด้วย

3. ค่า พีเอช (pH) คือ ค่าที่ชี้วัดความเป็นกรด ต่าง ของน้ำเสียจากกระบวนการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย อย่างที่เรารู้จักคือ ถ้าค่า pH น้อยกว่า 7 น้ำเสียนั้นจะมีค่าความเป็นกรด แต่ถ้าน้ำเสียวัดค่า pH ได้น้อยกว่า 7 ก็จะเป็นด่างหรือเบส ถ้าเท่าวัดค่าได้เท่ากับ 7 ก็จะเป็นกลาง

ค่า pH ของน้ำนั้นมีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่อาศัยอยู่ในน้ำ รวมถึงยังมีความสำคัญในการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางเคมี หรือชีวภาพ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องควบคุม ค่า pH ของน้ำเสียหรือน้ำทิ้งให้อยู่ในช่วง หรือค่าที่จำกัดไว้ เช่น กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดค่ามาตรฐานในการควบคุมการระบายน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสีย สำหรับอาคารบางประเภทให้ต้องมี ค่า pH อยู่ในช่วงระหว่าง 5-9 เป็นต้น

4. ปริมาณของแข็ง (Solid) ที่อยู่ในน้ำเสีย คือปริมาณสารต่างๆ ที่อยู่ในถังบำบัดน้ำเสียซึ่งจะมีทั้งสารที่สามารถละลายน้ำได้ และไม่ละลายน้ำ ของแข็งเหล่านี้มีหลายลักษณะทั้งที่สามารถแขวนลอยในน้ำได้ น้ำหนักเบา หรือของแข็งที่มีน้ำหนักมาก

ถ้ามีของแข็งที่ไม่สามารถละลายน้ำได้อยู่มากเกินไป อาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ท่อเติมอากาศของถังบำบัดน้ำเสียนั้นอุดตันได้ รวมไปถึงทำให้ท่อระบายน้ำเสียระบายได้ไม่ดี



บริษัท เปรมดีปรีชา จำกัด

53/39 ม.5 ต. บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทร. 02-503-0482 แฟกซ์. 02-503-1636 E-Mail. ppc_pure@hotmail.co.th

www.click2pure.com , www.ถังบำบัดน้ำ.com , www.ถังน้ำบาดาล.com

5. **ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grase)** คือสารจำพวกน้ำมัน ไขมันจากพืช และสัตว์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร คราบสกปรกจากการชำระล้างร่างกาย ฟองที่เกิดจากสารซักฟอก (พวกซัลเฟต)จากการชำระล้างสิ่งของต่างๆ ซึ่งสารเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักเบาและลอยน้ำได้ จึงทำให้เกิดคราบสกปรกแขวนลอยอยู่บนผิวน้ำและขวางไม่ให้ออกซิเจนจากอากาศที่จะลงไปสู่แหล่งน้ำ ซึ่งจะมีผลทำให้การย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆในน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ

วิธีการแก้ไขเพื่อลดปริมาณคราบน้ำมัน และไขมันในน้ำเสีย คือการติดตั้งและใช้งาน**ถังดักไขมัน**ซึ่งมีทั้งแบบวางไว้บนดิน และแบบฝังดิน เพื่อคัดกรอง แยกเศษอาหาร น้ำมัน ก่อนปล่อยไปยังถังบำบัดน้ำเสียในการบำบัดน้ำต่อไป

จากที่ได้กล่าวมาเบื้องต้นถึงปัจจัยต่างๆที่ผลต่อการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย หลังจากการบำบัดตามกระบวนการต่างๆไม่ว่าจะเป็นการใช้ถังบำบัดน้ำเสีย วิธีการทางเคมี หรือชีวภาพ ก็ตาม เราจึงควรที่จะมีผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม เช่น วิศวกรสิ่งแวดล้อม ในการให้คำปรึกษา ออกแบบ ระบบบำบัดน้ำเสียให้เหมาะสมต่อ อาคาร ที่พัก โรงงาน ออฟฟิศ เพื่อให้ น้ำเสียที่ออกมา มีค่าตามมาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด ทั้งยังเป็นการรักษาแหล่งน้ำ สิ่งแวดล้อม รวมถึงพืชและสิ่งมีชีวิตต่างๆที่อาศัยอยู่ในน้ำ ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับการเลือกใช้งานถังบำบัดน้ำเสีย **ถังเก็บน้ำ**และถังดักไขมัน ให้เหมาะสมต่ออาคาร ที่พัก โรงงานของท่าน สามารถติดต่อขอคำปรึกษาได้ที่ บริษัท เปรมดี ปรีชา จำกัด T. 02-503-0482 หรือ M. 081-267-9634 , M. 089-440-5311 เรามีทีมวิศวกรผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ให้คำปรึกษา ออกแบบ รวมถึงการติดตั้งระบบถังบำบัดน้ำเสียและถังเก็บน้ำอย่างถูกวิธี