KEEEN

สารชีวบำบัดภัณฑ์

GREEN PRODUCTS INNOVATION

ผลิตภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อคุณ ด้วยนวัตกรรมไบโอเทค

งานขจัดคราบน้ำมัน ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรค

งานกำจัดน้ำมันปนเปื้อน

งานกำจัดกลิ่นของเสีย

งานบำบัดน้ำเสีย

ผลิตภัณฑ์ที่ศึกษาวิจัย และคิดค้นโดย

ศูนย์พันธุวิศวกรรม และเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) | สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช)

KEEEN

สารชีวบำบัดภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อคุณ
ด้วยนวัตกรรมไบโอเทค

KEEEN เหมาะสมกับการใช้งานหลากหลายกิจกรรม ในหลากหลายธุรกิจ

เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล โรงแรม ภัตตาคารและร้านอาหาร อาคารสำนักงาน ศูนย์ซ่อมและดูแลรถยนต์ สถานีจ่ายน้ำมัน และอื่นๆ

แบ่งตามการใช้งานได้เป็น 4 หมวด ประกอบด้วย 13 สูตร ดังนี้

หมวดทำความสะอาด และขจัดคราบน้ำมัน | Green Cleaning and Oil Removing

• SURFACE CLEANER - F.O.G DIGESTER *

ใช้ขจัดคราบน้ำมัน ไขมัน และทำความสะอาดสิ่งสกปรกทั่วไป ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น พื้นที่ฝ่ายผลิต (Non Food Production) พื้นที่ให้บริการในอาคารผู้ป่วยนอก-ใน (OPD-IPD) ห้องครัว สำนักงาน ห้องน้ำ โรงอาหาร ไขมันที่สะสมในท่อระบายน้ำ หรือบ่อดักไขมัน และช่วยเสริมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ช่วยลดค่าน้ำเสีย (ค่า BOD/COD/SS/FOG)

การใช้งาน : ผสมน้ำอัตราส่วน 1:50 - 1:100

• SURFACE CLEANER - SENSITIVITY

ใช้ทำความสะอาดบริเวณที่พิถีพิถันเป็นพิเศษ (ปลอดเชื้อ) และสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ในเวลาเดียวกัน เช่น สายการผลิตอาหาร (Food Production) ในห้องครัว โรงฆ่าสัตว์ ใช้ล้างจาน และภาชนะครัว ย่อยสลายเองตามธรรมชาติ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถย่อยลาย ไขมัน โปรตีน เซลล์ลูโลส คาร์โบไฮเดรต

การใช้งาน : ผสมน้ำอัตราส่วน 1:50 - 1:100

• PARTS CLEANER *

ใช้ล้างชิ้นงาน อะไหล่ ชิ้นส่วนเครื่องยนต์ แม่พิมพ์ กล่องใส่วัสดุ เป็นต้น สามารถใช้ได้กับเครื่องล้างอัตโนมัติ หรืออุปกรณ์ทำความสะอาดชิ้นงานทั่วไป ไม่ให้เกิดสนิม ไม่กัดกร่อน และปลอดภัยต่อผู้ใช้ และช่วยเสริมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ช่วยลดค่าน้ำเสีย (ค่า BOD/COD/SS/FOG)

การใช้งาน : ผสมน้ำอัตราส่วน 1:50 - 1:100

• GERM KILLER - BLOOD, SCALE & OIL REMOVER

ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรค เช่น เชื้อก่อเกิดโรคอาหารเป็นพิษ E.Coli, Salmonella เชื้อไวรัส H1N1 สามารถใช้ทำความสะอาดคราบเลือดปนเปื้อน คราบน้ำมัน คราบที่เกิดจากเชื้อรา และคราบตะกรันบริเวณห้องน้ำ โถสุขภัณฑ์ต่างๆ

การใช้งาน : ใช้ฉีดพ่นเฉพาะที่ ทิ้งไว้ 3-5 นาที แล้วล้างทำความสะอาด

• NATURAL HAND WASH

ใช้สำหรับล้างมือสารสกัดจากธรรมชาติ สามารถขจัดคราบสิ่งสกปรกได้ดีกว่า มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ถนอมมือ ให้ความชุ่มชื้นต่อผิว ปลอดภัยต่อผู้ใช้ ย่อยสลายเองตามธรรมชาติ มีแบบไม่มีกลิ่นให้เลือก สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร ที่ป้องการการปนเปื้อน

การใช้งาน : ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน เพียง 1 หยด กับน้ำสะอาด

* สูตรที่มีส่วนประกอบของจุลินทรีย์ เพื่อเสริมประสิทธิภาพการย่อยสลายโมเลกุลน้ำมัน

หมวดงานกำจัดกลิ่น | Green Deorizing

● BIO SANITIZER *

ใช้ควบคู่กับสุขภัณฑ์ โถปัสสาวะชาย ช่วยลดกลิ่นเหม็น ชะล้างและสามารถย่อยสลายสิ่งสกปรก ของเสีย น้ำเสีย ตั้งแต่สุขภัณฑ์ ท่อระบายน้ำ จนถึงบ่อเกรอะ และช่วยเสริมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ช่วยลดค่าน้ำเสีย (ค่า BOD/COD/SS/FOG)

การใช้งาน : ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน ใช้กับเครื่องหยดอัตโนมัติ สำหรับสุขภัณฑ์

● ODOR NEUTRALIZER

ใช้ขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ในอากาศ เช่น กลิ่นอับในห้อง และตู้ต่างๆ กองขยะ ห้องเก็บขยะ เป็นต้น ไม่มีส่วนประกอบของน้ำหอม หรือสารเคมีเจือปน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การใช้งาน : ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน ฉีดพ่นในอากาศ

● ODOR ELIMINATOR *

ใช้ขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ที่แหล่งกำหนดกลิ่น เช่น กลิ่นกองขยะ ห้องขยะ น้ำเสีย เป็นต้น หรือบริเวณที่เกิดกลิ่นเหม็น ไม่มีส่วนประกอบของน้ำหอม หรือสารเคมีเจือปน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้นควรใช้คู่กับสูตร Odor Neutralizer และช่วยเสริมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ช่วยลดค่าน้ำเสีย (ค่า BOD/COD/SS/FOG)

การใช้งาน : ผสมน้ำอัตราส่วน 1:50 - 1:100 ฉีดพ่น หรือเทลาดบนแหล่งกำเนิดกลิ่น

หมวดงานกำจัดน้ำมันปนเปื้อน | Green Oil Spill Control

● OIL BIOSORB * "ผงหินแร่ภูเขาไฟซับน้ำมัน"

เป็นผงหินแร่ภูเขาไฟธรรมชาติ มีคุณสมบัติดูดซับน้ำมันได้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยซับน้ำมันได้ดีบริเวณแหล่งดิน บนพื้นผิวแข็งต่างๆ ที่ปนเปื้อนน้ำมัน และย่อยสลายเองตามธรรมชาติ

การใช้งาน : ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน เทลงบนน้ำมันที่ปนเปื้อนในปริมาณที่เหมาะสม

● OIL ABSORBENT "เกล็ดเยื่อไม้ซับน้ำมัน"

เป็นเกล็ดเยื่อไม้จากธรรมชาติ มีคุณสมบัติดูดซับน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ดูดซับน้ำ น้ำหนักเบากว่าน้ำ ช่วยซับน้ำมันที่ปนเปื้อนบนผิวน้ำ สามารถย่อยสลายเองตามธรรมชาติ มีให้เลือกที่บรรจุในถุงแบบเม็ด หรือแบบเป็นท่อนบูม หรือแบบแผ่นซับ

การใช้งาน : ผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน ตามความเหมาะสม

● OIL SPILL CONTROL *

ใช้สำหรับขจัดคราบน้ำมันที่ปนเปื้อนฉุกเฉินบนผิวน้ำ พื้นดิน หรือพื้นผิวแข็งต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ทำความสะอาดคราบน้ำมันบริเวณพื้นฝ่ายผลิต หรือบริเวณปนเปื้อนน้ำมัน ช่วยเสริมประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ช่วยลดค่าน้ำเสีย (ค่า BOD/COD/SS/FOG)

การใช้งาน : ผสมน้ำอัตราส่วน 1:50 - 1:100 ฉีดพ่น เทลงบนพื้นผิวที่ปนเปื้อน

หมวดงานบำบัดน้ำเสีย | Green Wastewater Treatment

● WASTEWATER TREATMENT *

ทำหน้าที่เสริมประสิทธุภาพการบำบัดน้ำเสีย ย่อยสลายสารอินทรีย์ น้ำมันไขมัน และสารแขวนลอย เป็นต้น ใช้กับชุดตู้อุปกรณ์จ่ายอัตโนมัติ เหมาะสำหรับเสริมประสิทธิภาพบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงาน ซึ่งมักประสบปัญหาเชื้อจุลินทรีย์ในระบบน้อย เนื่องจากน้ำเสียปนเปื้อนสารเคมีจำนวนมาก ช่วยลดค่าน้ำเสีย (ค่า BOD/COD/SS/FOG)

การใช้งาน : ในอัตราส่วน 100 PPM ของปริมาตรน้ำเสีย

● MAX BLENDS*

เป็นหัวเชื้อจุลทรีย์เข้มข้น เพื่อย่อยสลายน้ำมันที่มีปริมาณมากๆ ที่ปนเปื้อนบนพื้นดิน หรือผิวน้ำ หรือใช้ในกับระบบบำบัดน้ำสียที่มีขนาดใหญ่ ช่วยให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดค่าน้ำเสีย (ค่า BOD/COD/SS/FOG)

การใช้งาน : ในอัตราส่วน 1 PPM ของปริมาตรน้ำเสีย

* สูตรที่มีส่วนประกอบของจุลินทรีย์ เพื่อเสริมประสิทธิภาพการย่อยสลายโมเลกุลน้ำมัน

KEEEN

เครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
(KEEEN OMR - Onsite Microbial Reactor)

ในปัจจุบันนี้ยังพบปัญหาต่างๆของระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรม อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ เช่น ปริมาณน้ำเสียมากเกินขนาดบ่อที่จะรับได้ ทำให้ไม่มีเวลาบำบัดเพียงพอ เกิดความแปรปรวนของค่า pH จากการใช้สารเคมีจากน้ำยาทำความสะอาดมากเกินไป รวมทั้งปริมาณไขมันหลุดเข้ามาในระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนมาก ทำให้ยากแก่การบำบัด ในปัจจุบันมีความพยายามที่จะนำกระบวนการ และเทคโนโลยีเข้ามาแก้ไขปัญหาเหล่านี้ พบว่าการแก้ไขมีความสิ้นเปลืองพลังงาน และมีค่าใช้จ่ายจำนวนมาก เช่น ต้องใช้รถขนเชื้อจุลินทรีย์จากระบบบำบัดน้ำเสียจากภายนอกต้องใช้วิศวกรผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะดูแลระบบบำบัดอยู่ตลอดเวลา และสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าในการเติมอากาศเพื่อเลี้ยงเชื้อในบ่อบำบัดให้มีปริมาณสูงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเชื้อจุลินทรีย์โดยเฉพาะเพื่อคอยเติมในระบบอยู่สม่ำเสมอ

เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ คีนน์จึงได้คิดค้นนวัตกรรมใหม่ นั่นคือ **เครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสีย (KEEEN OMR - Onsite Microbial Reactor)**

นวัตกรรมที่โดดเด่นคือ การย่อส่วนเครื่องอุปกรณ์ผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในห้องปฏิบัติการที่มีความยุ่งยากซับซ้อน และจำเป็นต้องใช้นักวิทยาศาสตร์ควบคุมดูแล นำมาย่อส่วนลงในเครื่องขนาดกะทัดรัด ควบคุมด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์อัตโนมัติ ใช้เพียงปลายนิ้วสัมผัสเท่านั้น ทำให้สะดวก ใช้ง่าย และที่สำคัญสามารถผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ได้ในปริมาณมากถึง 1,000 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร รวมทั้งมีความสดใหม่ตลอดเวลา ทำให้ปฏิกิริยาการย่อยสลายสารอินทรีย์เป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากกว่าเดิม 2 ถึง 3 เท่า

คีนน์ โอเอ็มอาร์ จะถูกติดตั้งพร้อมกับอาหารเลี้ยงเชื้อสูตรความเข้มข้นสูง สูตรเฉพาะและเหมาะสมกับหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะของบริษัท คีนน์ จำกัด และหัวเชื้อจุลินทรีย์ตั้งต้นที่มีศักยภาพสูง ที่ผ่านการคัดเลือกจากนักวิจัยไบโอเทค แล้วว่า มีความสามารถในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียทั่วไป แล้ว ยังสามารถย่อยสลายน้ำเสียที่มีน้ำมันหรือไขมันปนเปื้อนได้อีกด้วย ซึ่งคีนน์ โอเอ็มอาร์ สามารถช่วยประหยัดค่าขนส่งผลิตภัณฑ์เชื้อจุลินทรีย์บำบัดน้ำเสีย และค่าบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เชื้อจุลินทรีย์บำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะเป็นการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์จากการขนส่ง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเน้นย้ำเจตนารมณ์หลักของบริษัท คีนน์ จำกัด ที่ต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม "ขจัด-บำบัด-เยียวยา ตั้งแต่ต้นทาง ไปจนถึงปลายทาง" ระบบบำบัดน้ำเสียของอุตสาหกรรมที่สามารถใช้เครื่องคีนน์ โอเอ็มอาร์ นี้ได้ ได้แก่ อาคารสำนักงาน คอนโดมิเนียม อพาร์ทเม้นท์ หมู่บ้าน ห้างสรรพสินค้า คอมมูนิตี้มอลล์ โรงแรม โรงพยาบาล ตลาดสดขนาดใหญ่ โรงงานผลิตอาหาร โรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป และนิคมอุตสาหกรรม

คีนน์ โอเอ็มอาร์ เป็นผลงานวิจัยที่เกิดจากโครงการร่วมทุนวิจัยระหว่างบริษัท คีนน์ จำกัด กับ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี **คีนน์ โอเอ็มอาร์** เครื่องผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสีย นวัตกรรมเพื่อการบำบัดน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลเพิ่มเติม

ขนาดเครื่องและการติดตั้ง คีนน์ โอเอ็มอาร์ ควรได้รับการปรึกษาทีมผู้เชี่ยวชาญ และวิศวกรจาก **บริษัท คีนน์ จำกัด**

ENCOTEC Co,.Ltd.
Tel : 02-372-7320-1, 084-452-0077 Fax : 02-372-7322
Email : info@encotecthai.com Website : www.encotecthai.com
71/296 Soi.Ramkhamhaeng 164, Ramkhamhaeng Rd., Minburi, Bangkok 10510 Thailand.