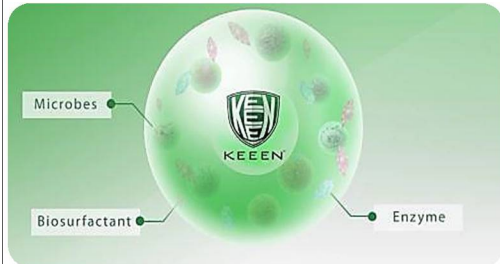




KEEEN™

**KEEEN คืออะไร?** คินนีสาร์ชีวบำบัดภัณฑ์ ประกอบไปด้วย กลุ่มจุลินทรีย์ย่อยน้ำมันปีโตรเลียม 8 สายพันธุ์ เอนไซม์ และสารเร่งย่อยสลายทางชีวภาพ ทำให้มีคุณสมบัติย่อยสลายโมเลกุลน้ำมัน สารอินทรีย์ หรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ทดแทนน้ำยาทำความสะอาด หรือสารขจัดคราบไขมัน และบำบัดน้ำเสีย ได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาเดียวกัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการบำบัดของเสียก่อนปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ



BIOTEC<sup>1</sup>  
a member of NSTDA

สาขา NSTDA

KEEEN เกิดจากความร่วมมือระหว่าง บริษัท คินนีสาร์ จำกัด กับ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ(สวทช) ด้วยการศึกษานวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากเยอรมัน รวมทั้งยังร่วมมือวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพอย่างต่อเนื่องกับทางคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลอีกด้วย



## เชื่อหรือไม่ KEEEN ทำได้จริง? นวัตกรรมสีเขียวนี้

จะช่วยอุดช่องว่างของการบำบัดน้ำเสียหรือบริหารจัดการของเสียในโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะ เพียงการนำผลิตภัณฑ์ KEEEN มา “ทดแทนน้ำยาเคมี” ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในกระบวนการผลิต, การทำความสะอาด(Cleaning), การล้างคราบไขมันจากชิ้นงาน(Degreasing), การลดปริมาณไอระเหยในอุตสาหกรรม(VOC Decontamination), การบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ ยืนยันด้วยรางวัลและเกียรติบัตรจากหลายๆองค์กร



ซึ่ง KEEEN สามารถแก้ไขปัญหา และลดค่าใช้จ่ายแฝง ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม น้ำเสีย กลิ่นรบกวน รวมทั้ง สุขภาพลงได้ เป็นคำตอบให้ผู้ประกอบการในการเข้าสู่ธุรกิจสีเขียว และ กระโดดข้ามกำแพงทางการค้าในกลุ่มประเทศที่ตั้งเงื่อนไขการผลิตที่ต้องใส่ใจสิ่งแวดล้อม **มั่นใจด้วยมาตรฐานและการรับรองทั้งในและต่างประเทศ**



ความแตกต่างระหว่างสารชีวบำบัดภัณฑ์ “KEEEN” และ “EFFECTIVE MICROORGANISMS (EM)”

	KEEEN	EM
1. ส่วนประกอบ	3 ส่วนที่สำคัญ คือ จุลินทรีย์ย่อยสลายไขมันเฉพาะ, สารลดแรงตึงผิวชีวภาพ Bio Surfactant, และเอนไซม์ ซึ่งผสมกันเป็นอัตราส่วนที่เหมาะสม และช่วยเสริมการทำงานของจุลินทรีย์ได้	จุลินทรีย์หลากหลายกลุ่มไม่ทราบชนิดที่แน่นอน จึงอาจมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรค
2. ชนิดของจุลินทรีย์	เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ 8 กลุ่ม ซึ่งผ่านการคัดเลือกสายพันธุ์จากธรรมชาติ ไม่ใช่ GMOs จากเอ็นเอ็มเอ็มผ่านกระบวนการผลิตโดยอาศัยเทคโนโลยีชีวภาพ และควบคุมโดยผู้เชี่ยวชาญ จึงมั่นใจได้ว่าไม่เป็นอันตราย และปราศจากจุลินทรีย์ก่อโรค	สามารถย่อยสลายเฉพาะสารอินทรีย์พื้นฐาน เช่น แป้ง ไข่ เป็นต้น
3. จำนวนจุลินทรีย์	จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ล้าน cfu/ml	ไม่ทราบจำนวนจุลินทรีย์
4. การผลิตจุลินทรีย์	ผลิตโดยเทคโนโลยีชีวภาพ จึงสามารถเก็บได้นานเข้าปี โดยไม่ต้องการอาหารและอากาศ	หมักกับกากน้ำตาล
5. อายุของผลิตภัณฑ์	เมื่อเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 4 – 35 C สามารถเก็บได้นานเข้าปี (ผลิตภัณฑ์มีอายุตามฉลาก 2 ปี นับจากวันผลิต)	เก็บไว้ได้ไม่นาน เพราะจุลินทรีย์จะตาย และทำให้อมีกลิ่นเน่าเหม็น
6. ลักษณะเด่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถย่อยสลายไขมันพืช ไขมันสัตว์ ไขมัน รวมกับไขมันปิโตรเลียม เช่น ไขมันเจานจีน ไขมันดีเซล ได้</li> <li>สามารถย่อยสลายสารอินทรีย์พื้นฐาน เช่น แป้ง และไข่ เป็นต้น</li> <li>สามารถทำงานในอุณหภูมิ 4 – 80 C</li> <li>ทนต่อความเป็นกรด-ด่าง pH 6.5 – 8.0</li> <li>มีกลิ่นหอม ไม่เหม็น เก็บได้นานเข้าปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ทนทานต่อภาวะกรด-ด่าง</li> <li>ไม่ทนต่ออุณหภูมิสูง</li> </ul>