

# น้ำหมักชีวภาพ หรือเอนไซม์ ที่ใช้ทำความสะอาดต่าง ๆ

**น**้ำหมักชีวภาพ คือของเหลวสีน้ำตาลที่มีน้ำจุลินทรีย์และสารอินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเพาะปลูก ทำได้โดยการนำผลไม้ และพืชผักมาหมักกับน้ำตาล Bray 登 หมักไว้ 15 วัน ถึง 3 เดือน ก็จะได้น้ำหมักที่มีน้ำจุลินทรีย์ นอกจากประโยชน์ในการปลูกพืชผักผลไม้แล้ว ยังสามารถนำมาใช้ทำความสะอาดต่าง ๆ ในบ้านเรือนได้อีกด้วย เทคนิคที่นำมาถ่ายทอดในที่นี้ เป็นวิธีการที่ชาวสันติโโคกปรับประยุกต์มาจากการทำน้ำหมักชีวภาพด้วยเทคโนโลยีคุณจุลินทรีย์ สมาชิกของสันติโโคกใช้วิธีการเหล่านี้ในการทำความสะอาดอยู่ในปัจจุบัน ทางกองบรรณาธิการ เห็นว่า่น่าสนใจที่เป็นทางเลือกในการลดการใช้สารเคมีจึงนำมาเผยแพร่ไว้ ณ ที่นี่

## เอนไซม์ ใช้ทำความสะอาดต่าง ๆ ใช้ข้าวผ้า ล้างจาน ถูพื้น ล้างห้องน้ำ

ผลไม้เบร์รี่	3	กก.
น้ำตาลแดง	1	กก.
น้ำ	10	ลิตร

### วิธีใช้

น้ำเอนไซม์ 1  
ลิตร+น้ำด่าง 10 ลิตร

### ข้าวผ้า

น้ำเอนไซม์ 1  
ลิตร+น้ำด่าง 15 ลิตร

### ล้างจาน



น้ำเอนไซม์ 1 ลิตร+น้ำด่าง 20 ลิตร ถูพื้น ล้างห้องน้ำ  
น้ำเอนไซม์ 1 ลิตร+น้ำด่าง 30 ลิตร เช็ดกระจก  
น้ำเอนไซม์ 1 ลิตร+น้ำด่าง 1 ลิตร ขัดคราบฝังแน่น

### วิธีทำ

หมักทั้งหมดรวมกันนาน 3 เดือน ในภาชนะที่มีฝาปิด โดยเหลือที่ว่าง 1/4 ของภาชนะ

### วิธีทำน้ำด่าง

ถ้า 1 กก.+ น้ำ 5 กก. หมัก 15-30 วันยิ่งนานยิ่งดี

## เอนไซม์ (เปลือกผลไม้เบร์รี่) ใช้ล้างรถ ขัดเงาโลหะ

น้ำเอนไซม์	1	ลิตร
น้ำตาลแดง	1	กก.
เปลือกมะนาวหรือมะกรูดหรือส้ม	5	กก.
น้ำ	5	ลิตร

- หมัก 2 เดือน

- 2 ปี

- มีปริมาณ

น้ำมันหอมระ夷เพิ่มขึ้น  
ถ้ายิ่งหมักนานเท่าไร  
หรือมีปริมาณเปลือก  
มะนาวมาก ๆ ด้วย



### วิธีใช้

น้ำเอนไซม์ 1 ลิตร+น้ำ 10 ลิตร ล้างรถ น้ำมันเครื่อง  
น้ำเอนไซม์ 1 ลิตร+น้ำด่าง 5 ลิตร ขัดเงาโลหะ

### วิธีทำ

- หมักน้ำเอนไซม์ น้ำตาลแดง เปลือกผลไม้ น้ำ ในภาชนะ  
ที่มีฝาปิด คนให้เข้ากัน ควรใส่เปลือกมะนาว ให้เต็มพื้นที่ของน้ำ  
เอนไซม์ แต่เหลือที่ว่าง 1/4 ของภาชนะไว้

## ເອົນໄຊ່ມໍ ທຳແໜ່ມພູສະປົມ ສຸ່ງເຫລວ ຄຣີມນວດ

ບໂຮບເພົດ	2	ກກ.
ນ້ຳເອົນໄຊ່ມໍ	1	ລິຕຣ
ນ້ຳຜັ້ງ	1	ລິຕຣ
ນໍ້າ	5	ລິຕຣ

### ວິທີກຳ

- ຄວາໃຫ້ນໍ້າຜັ້ງໜັກເພຣະນໍ້າຜັ້ງມືລາໂນລືນຊະວົມຫາດີ ພມຈະນຸ່ມກວ່າໜັກດ້ວຍນໍ້າຕາລ
- ໜັກທັງໝົດ 15 ວັນ - 1 ເດືອນ ດ້ວຍການະທຶນທີປິດຝາສນິທ
- ບໂຮບເພົດມີຄຸນສົມບັດີ ພື້ນຟຸົວໜັງສ່ວນຕ່າງໆ ບໍາຮຸງຜົວດ້ວຍ
- ຄວາເຫຼືອພື້ນທີ 1/4 ຂອງການະທຶນ

### ວິທີໃຊ້

- ນ້ຳເອົນໄຊ່ມໍ 1 ລິຕຣ + ນໍ້າດ່າງ 20 ລິຕຣ ວັດຄ່າ pH 5-6
- ນ້ຳເອົນໄຊ່ມໍ 1 ສ່ວນ + ແໜ່ມພູສະປົມຫາດີ 1 ສ່ວນ + ນໍ້າດ່າງ 20 ສ່ວນ ຈະມີພົງເລີກນ້ອຍ
- ເວລາສະປົມໃຫ້ເທື່ອແໜ່ມພູເອົນໄຊ່ມໍ 1 ຊົວໂຕີ່/ນໍ້າ 1 ຊັນແລ້ວນໍ້າປະສະປົມ ຈະກຳໃຫ້ນໍ້າທັງໝົດເປັນແໜ່ມພູເອົນໄຊ່ມໍ ພມຈະນຸ່ມກວ່າໜັກທັງໝົດສະປົມຫາດີ ດ້ວຍລດວັງແຄວີກດ້ວຍ
- ນຳມາອັນນໍ້າໂດຍນໍາຜັ້ງສູບແໜ່ມພູເອົນໄຊ່ມໍຢູ່ໄປທ້ວ່າງກາຍແກ່ນສູ່ທີ່ໄກ້ປັບສປາພົວໜັງໃຫ້ເຂັ້ມແຂງ ນຸ່ມນວລຸ້ນ້ຳ ອາກະຄັນລະດົບ

ມະກຽດ	5	ກກ.
ນ້ຳເອົນໄຊ່ມໍ	1	ລິຕຣ
ນ້ຳຜັ້ງ	1	ລິຕຣ
ນໍ້າ	10	ລິຕຣ

### ວິທີກຳ

- ໜັກທັງໝົດຈະກຳໃຫ້ນໍ້າຕາລ 15-30 ວັນ ໃນເນັດປິດຝາສນິທ
- ມະກຽດ ມີຄຸນສົມບັດີ ທຳໃຫ້ຜົມອ່ອນນຸ່ມ ບໍາຮຸງຕ່ອມນໍ້າເຫຼືອ
- ເຫຼືອພື້ນທີ 1/4 ຂອງການະທຶນ



ໃບເໜືອກປາຫມອ

ວ່ານທາງຈະເຊົ້າ

ອັນັບັນ

ປະຕຳດີຄວາຍ

ຂມື້ນັນ

ໃຊ້ພື້ນຝ່ຽວບປົວຫັນ

ໃສ້ຄານອມຝົວຫັນ

ບໍາຮຸງຜົມໃຫ້ດໍາ ນົກກ້າ

ພື້ນຟຸົວໜັງ ແກ້້າຫາ ແພລທີ່ຄົງປະ

ບໍາຮຸງຝົວໜັງ ແລະຕ່ອມນໍ້າເຫຼືອ

### ວິທີກຳ

- ໜັກທັງໝົດຈະກຳໃຫ້ນໍ້າຕາລ 15-30 ວັນ ໃນເນັດປິດຝາສນິທ
- ໜັກໃນ ລັງທີ່ປິດຝາສນິທ 15 ວັນ-1 ເດືອນ ທີ່ໃຊ້ເວລາມ່ວນນາມ ເພວະໃຊ້ຫັວເຊື້ອທີ່ເປັນເອົນໄຊ່ມໍໜັກດ້ວຍ ເປັນກາສັດສຸມຝ່ຽວປະຕຳ
- ນ້ຳເອົນໄຊ່ມໍ 1 + ນໍ້າດ່າງ 20 ດ່າ pH 5-6 ນຳມາສະປົມ
- ແໜ່ມພູສະປົມທີ່ໄປຄາລິຕຣະ 60-80 ບາທ ແຕ່ແໜ່ມພູເອົນໄຊ່ມໍທີ່ເຫັນນໍ້າຜັ້ງ ປະມາຄລິຕຣະ 8-10 ບາທ

ອ້າງອີງຈາກນັ້ນສື່ “ຈຸດປະກາຍຝື້ນ” ທຸມອະການຄະນຸອົດກ ບວິຊັກ  
ພ້ອງກັນ ຈຳກັດ ກກມ.