



ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง แนวปฏิบัติการตั้งค่ากำจัดของเสียของข้อเสนอโครงการวิจัย

ตามที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้บริหารจัดการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียของห้องปฏิบัติการของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (ESPreL) โดยเบิกจ่าย จากเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ นั้น

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงมีแนวปฏิบัติการตั้งค่ากำจัดของเสียของ ข้อเสนอโครงการวิจัยจากทุกแหล่งทุนวิจัย (งบประมาณแผ่นดิน/แหล่งทุนภายนอก/รายได้มหาวิทยาลัย/รายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์) นอกเหนือจากการตั้งค่าบริการจัดการทุนอุดหนุนการวิจัย (Overhead) และค่าธรรมเนียมการให้บริการวิจัยและพัฒนา (Contract Research) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอให้โครงการวิจัยทุกโครงการที่มีการใช้สารเคมีและกำจัดของเสีย ต้องตั้งค่ากำจัดของเสียไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัยก่อน การยื่นเสนอขอรับทุนวิจัยจากทุกแหล่งทุนวิจัย (งบประมาณแผ่นดิน /แหล่งทุนภายนอก /รายได้มหาวิทยาลัย /รายได้คณะ วิศวกรรมศาสตร์) โดยตั้งค่ากำจัดของเสียในหมวดค่าใช้สอย 3% ของหมวดงบประมาณรวมค่าใช้สอยและค่าวัสดุ (ไม่รวม หมวดค่าตอบแทน ค่าครุภัณฑ์ ค่า Overhead และค่า Contract Research)
2. เมื่อหัวหน้าโครงการวิจัยได้รับเงินงวดวิจัยตามข้อที่ 1 แล้ว ขอให้นำส่งเงินให้กับการเงินคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อออก ใบเสร็จรับเงินให้กับโครงการวิจัย โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ นำเงินเข้าเป็นรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งนี้สำหรับการตั้ง ค่าบริหารจัดการทุนอุดหนุนการวิจัย (Overhead) และค่าธรรมเนียมการให้บริการวิจัยและพัฒนา (Contract Research) ขอให้หัวหน้าโครงการวิจัยดำเนินการตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่กำหนด โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ นำเข้าเป็นรายได้ กองทุนวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. โครงการวิจัยที่ได้ดำเนินการตามข้อ 2 ต้องแนบสำเนาใบเสร็จรับเงินค่ากำจัดของเสียมาพร้อมกับการส่งรายงานการวิจัยฉบับ สมบูรณ์ (เอกสารครบถ้วน) คณะฯ จะดำเนินการจัดส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ไปยังแหล่งทุนต่อไป ทั้งนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์จะดำเนินการเฉพาะโครงการวิจัยที่ดำเนินการจัดส่งเอกสารครบถ้วนแล้วเท่านั้น
4. กรณีที่โครงการวิจัยไม่มีการตั้งหมวดค่าใช้สอยเกี่ยวกับการกำจัดของเสีย 3% ของหมวดงบประมาณรวมค่าใช้สอยและ ค่าวัสดุ(ไม่รวมหมวดค่าตอบแทน ค่าครุภัณฑ์ ค่า Overhead และค่า Contract Research) ขอให้หัวหน้าโครงการวิจัย จัดทำบันทึกข้อความยืนยัน “โครงการวิจัยไม่มีของเสียที่เกิดจากโครงการวิจัยจริง” ตามประเภทของเสียอันตราย 15 ประเภท ตามที่ ม. กำหนด (ตามเอกสารแนบ 1) เพื่อพิจารณาระดับคณะฯ ต่อไป

ประกาศฉบับนี้ใช้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิต เกลิมยานนท์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ประเภทของเสียอันตราย 15 ประเภท

- **ประเภท A** - ของเสียพิเศษ (Special waste) ได้แก่ ของเสียติดเชื้อ* ของเสียกัมมันตภาพรังสี และของเสียจากการถ่ายภาพ ให้เก็บในภาชนะเฉพาะ และเศษเครื่องแก้วแตกใช้งานไม่ได้แล้ว
- **ประเภท B** - ของเสียที่ประกอบด้วยสารไซยาไนด์ (Cyanide-containing waste) เช่น Cyanide complex compounds และ Cyanide compounds เช่น NaCN KCN, HCN.....
- **ประเภท C** - ของเสียที่ประกอบด้วยสาร oxidant (Oxidizing waste) เช่น hydrogen peroxide, permanganate, persulfuric acid และ hypochlorite....
- **ประเภท D** - ของเสียที่ประกอบด้วยปรอท เท่านั้น (Mercury-containing waste) เช่น metallic mercury inorganic mercury และ organic mercury เช่น alkyl mercury...
- **ประเภท E** - ของเสียที่ประกอบด้วยโครเมต (Chromate waste) ได้แก่ K₂Cr₂O₇, COD waste** (containing hexavalent chromium compound)
- **ประเภท F** - ของเสียที่ประกอบด้วยโลหะหนักอื่นๆ เช่น metals metals compounds หรือสารผสมของ Ni Cu Pb Cr As Zn Ag
- **ประเภท G** - ของเสียประเภทกรด (Acidic waste) ได้แก่ inorganic waste เช่น H₂SO₄ HNO₃ H₃PO₄ HF ทั้งนี้ต้องมีเนื้อกรดมากกว่า 5%
- **ประเภท H** - ของเสียประเภทด่าง (Alkaline waste) ได้แก่ inorganic waste เช่น NaOH, KOH, NH₄OH ทั้งนี้ต้องมีเนื้อด่างมากกว่า 5%
- **ประเภท I** - ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (Petroleum products) เช่น waste oil containing petroleum เช่น Kerosene, heavy oil, machine oil, น้ำมันหล่อลื่น, น้ำมันเชื้อเพลิง ต่างๆ
- **ประเภท J** - ของเสียประเภทไฮโดรคาร์บอน ประกอบด้วย C H O เท่านั้น*** (Hydrocarbon containing only C H O) เช่น hydrogen carbonate, alcohol (Methanol, Ethanol), ester (Ethyl acetate), ketone (Acetone), aldehyde (Benzaldehyde), glycol (PEG) และ weak acid (เช่น acetic acid)
- **ประเภท K** - ของเสียประเภทไฮโดรคาร์บอน ประกอบด้วย N S P*** (Hydrocarbon containing only N S P) ได้แก่ pyridine, aniline, amine, amide ชนิดต่างๆ, picoline formamide, nitrile ชนิดต่างๆ เช่น Acetonitrile, mercaptan, alkyl sulfide, thiouric acid, ABS, Sulfur containing aryl compound, nitrobenzene, toluene, alkyl thiols, methylsulfuric acid, thiobendazole, Ethidium bromide
- **ประเภท L** - ของเสียอินทรีย์ประเภท Halogenated Hydrocarbon**** (Halogenated Hydrocarbon waste) ได้แก่ organic liquid waste containing Halogen เช่น orthodichlorobenzene, PCB, chlorinated phenols, chloroform, Dichloromethane, carbon tetrachloride, chloroethylene ชนิดต่างๆ
- **ประเภท M** - ขวดสารเคมีประเภทแก้ว
- **ประเภท N** - ขวดสารเคมีประเภทพลาสติก
- **ประเภท X** - Unknown