



ประกาศคณวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง แนวทางการเบิกจ่ายวัสดุและสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

เพื่อให้การศึกษาขั้นต้นของโครงงานพิเศษและโครงงานวิจัยของนักศึกษา ได้ริเริมและมีข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนางานต่อไป คณวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้มีการมอบเงินสนับสนุนการจัดทำโครงงานพิเศษให้แก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นจำนวนเงิน 5,000.00 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) และเงินสนับสนุนการจัดทำโครงงานวิจัยให้แก่นักศึกษาในระดับปริญญาโทเป็นจำนวนเงิน 10,000.00 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) เพื่อการซื้อสารเคมีและการตรวจสอบวิเคราะห์ แล้วนั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้การเบิกจ่ายสารเคมีที่เกี่ยวข้องในโครงงานพิเศษ/โครงงานวิจัยของนักศึกษา ไม่ส่งผลกระทบกับการเรียนการสอนและมีการปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คณวิทยาศาสตร์ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม จึงมีข้อกำหนดการเบิกจ่ายวัสดุและสารเคมีในห้องปฏิบัติการของนักศึกษา ต่อไปนี้

ข้อ 1 สารเคมีประเภทของเหลวที่สามารถเบิกจ่ายได้

1.1 สารเคมีคุณภาพทางการค้า (Commercial grade) ปริมาตรที่เบิกได้ชนิดละไม่เกิน

200 มิลลิลิตรต่อกลุ่มนักศึกษา ได้แก่

- อัซซีโตน (Acetone)
- เมทิลแอลกอฮอล์ (Methanol)
- เอทิลแอลกอฮอล์ (Ethanol)

1.2 คุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (Analytical grade) ปริมาตรที่เบิกได้ชนิดละ

ไม่เกิน 100 มิลลิลิตรต่อกลุ่มนักศึกษา ได้แก่

- กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric acid)
- กรดซัลฟูริก (Sulfuric acid)
- กรดไนตريك (Nitric acid)
- กรดอะซิติก (Acetic acid)
- ไฮโดรเจน Peroxide (Hydrogen peroxide)
- เอ็กเซน (Hexane)
- โทลูอีน (Toluene)
- เมทิลแอลกอฮอล์ (Methanol)

- กลีเซอรอล...

- กลีเซอรอล (Glycerol)
- ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)

ข้อ 2 สารเคมีประเภทของแข็งที่สามารถเบิกจ่ายได้

2.1 คุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (Analytical grade) น้ำหนักที่เบิกได้ชนิดละไม่เกิน 50 กรัมต่อกลุ่มนักศึกษา ได้แก่

- กรดบอริก (Boric acid)
- กรดเอทิลีนไดไนทริโลเตトラอะซิติก (EDTA)
- กรดแอล-กลูตامิก (L-Glutamic acid)
- กรดซาลิไซลิก (Salicylic acid)
- เกลือเมทิลเรด (Methyl red sodium salt)
- กรดแทนนิก (Tannic acid)
- คอปเปอร์ซัลเฟตเพนตะไฮเดรต (Copper (II) sulfate pentahydrate)
- แคลเซียมคลอไรด์ (Calcium chloride)
- แคลเซียมคาร์บอนেต (Calcium carbonate)
- คอปเปอร์ (II) อัซิเตตโนโนไฮเดรต (Copper (II) acetate monohydrate)
- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide)
- โซเดียมซัลเฟต แอนไฮดรัส (Sodium sulfate anhydrous)
- โซเดียมไอโอดไรด์ (Sodium iodide)
- โซเดียมเตตрабอรารेट (Sodium tetraborate)
- โซเดียมไฮโซลไฟต์ (Sodium thiosulfate)
- โซเดียมคาร์บอนे�ต (Sodium carbonate)
- โซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride)
- โซเดียมอะซิตेट (Sodium acetate)
- โซเดียมเอไซด์ (Sodium azide)
- โซเดียมไดไฮโดรเจน ออฟอสฟेट (Sodium dihydrogen Orthophosphate)
- โซเดียมไฮดรอกไซด์ แอนไฮดรัส (Sodium hydroxide anhydrous)...
- ชัลฟานิลเอไมด์ (Slufanilamide)
- ซิงค์ (II) ซัลเฟต เฮปตაไฮเดรต (Zinc sulfate heptahydrate)
- ไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสฟेट แอนไฮดรัส (Di-sodiumhydrogenphosphate anhydrous)
- ไดโพแทสเซียมไฮโดรเจนฟอสฟेट แอนไฮดรัส (Di-potassium hydrogenphosphate anhydrous)

- ไดโพแทสเซียม...

- ไดโพแทสเซียมไฮโดรเจนօฟอสเฟต (Di-potassium hydrogen othophosphate)
- ไตร-โซเดียมซิตรेट ไดไฮเดรต (Tri-sodium citrate dihydrate)
- น้ำแข็ง (Strach soluble, iodometric indicator)
- โพแทสเซียมไนเตรท (Potassium nitrite)
- โพแทสเซียมไนเตรต (Potassium nitrate)
- โพแทสเซียมไธโอลไซยาเนต (Potassium thiocyanate)
- โพแทสเซียมโครเมต (Potassium chromate)
- โพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต (Potassium dihydrogen phosphate)
- โพแทสเซียมซัลเฟต (Potassium sulfate)
- โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium chloride)
- โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (Potassium hydroxide)
- เมกนีเซียม ชัลเฟตເອປຕະໄໂಡຣຕ Magnesium sulfate heptahydrate
- เมโควีร (II) ໃນເຕຣທ (Mercury (II) nitrate)
- แອມໂມເນີຍມຄລອໄຣດໍ (Ammonium chloride)
- ແອມໂມເນີຍມອອກຈາເລຕໂມໂນໄໂಡຣຕ (Ammonium oxalate monohydrate)
- ແອມໂມເນີຍມໂມໂນວານາເດຕ (Ammonium monovanadate)
- ແອມໂມເນີຍມໂມລົບເດຕ (Ammonium molybdate)
- ແອມໂມເນີຍມຊັລເພີຕອອກຕະ ເຕກະໄໂಡຣຕ (Aluminum sulfate octadecahydrate)
- ໄອຮອນ (III) ຄລອໄຣດໍ ເຂກະໄໂಡຣຕ (Iron (III) chloride hexahydrate)
- ໄອຮອນ (II) ຊັລເພີຕ ເອປຕະໄໂಡຣຕ (Iron (II) sulfate heptahydrate)
- ອາຫາຣເລື່ຍງເຂົ້ອໜິດ Brilliant Green Bile Broth
- ອາຫາຣເລື່ຍງເຂົ້ອໜິດ Baird Parker Agar Base (BP)
- ອາຫາຣເລື່ຍງເຂົ້ອໜິດ Buffered listeria Enrichment Broth
- ອາຫາຣເລື່ຍງເຂົ້ອໜິດ Peptone Bacteriological
- ອາຫາຣເລື່ຍງເຂົ້ອໜິດ Mac Conkey Agar (MAC)
- ອາຫາຣເລື່ຍງເຂົ້ອໜິດ Mannitol Salt Agar Base (MSA)
- ອາຫາຣເລື່ຍງເຂົ້ອໜິດ Yeast Extract Powder

2.2 ຄຸນກາພມາຕຽບຮູ້ນ້ອງປົງປົກຕິກາຣ (Analytical grade) ນໍ້າໜັກທີ່ເບີກໄດ້ຂົນດລະ
ໄມ່ເກີນ 30 ກຣັມຕ່ອກລຸ່ມນັກສຶກສາ ໄດ້ແກ່

- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol Agar (DRBC Agar)
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด EoSin methylene blue agar (EMB)
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด EC Broth
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Lauryl tryptose Broth
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Nutrient Agar
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Plate Count Agar
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Potato Dextrose Agar
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Potato Dextrose Broth
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Soyabean casein Diaest medium (Tryptone Soya Broth)
- อาหารเลี้ยงเชื้อชนิด Nutrient Broth
- ผงวุ่นสำหรับเลี้ยงเชื้อ (Agar powder)

2.3 คุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (Analytical grade) น้ำหนักที่เบิกได้ชนิดละไม่เกิน 20 กรัมต่อกลุ่มนักศึกษา ได้แก่

- โพแทสเซียมคลอไรด์ (Potassium chloride)
- ดี-กลูโคส แอนไฮดรัส (D-glucose anhydrous)

2.4 คุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (Analytical grade) น้ำหนักที่เบิกได้ชนิดละไม่เกิน 5 กรัมต่อกลุ่มนักศึกษา ได้แก่

- ไข (Grease)
- 1,10 ฟีเวนนโตรลีน (1,10-Phenanthroline)
- เมทิลลีนบลู (Methylene blue)
- ฟีโนล์ฟทาลีน (Phenolphthalein)
- เมทิลред (Methyl red)
- ไบรโอมไทมอลบลู (Bromothymol blue)
- สารอื่นๆ ในกลุ่มการทดสอบชี้วัดค่าพี-เอช (pH indicator)

ข้อ 3 ให้นักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย เตรียมความพร้อมการจัดลำดับการเบิกจ่ายสารเคมี และอุปกรณ์สำหรับบรรจุสารเคมี ให้แก่นักศึกษา โดยมีการกำหนดวัน-เวลา และมีสมุดบันทึกการเบิกจ่ายที่ชัดเจน

ข้อ 4 สถานที่เบิกจ่ายสารเคมี เป็นที่ชั้น 7 อาคารคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม และสถานที่เบิกจ่ายเครื่องแก้ว เป็นที่ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการรวมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อ 5 สารเคมีชนิดตัวทำละลายที่ใช้เฉพาะทางกับเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง ให้ทำการเบิกจ่ายโดยตรงกับน้ำวิจัยผู้ดูแลประจำเครื่องนั้นๆ

ข้อ 6 วัสดุสิ่นเปลือง เช่น กระดาษกรอง กระดาษซั่งสาร ขวดใส่สารขนาดเล็กหรือขวดไว้แล้วถุงมือยาง หน้ากากกันสารเคมี ไม่สามารถเบิกจ่ายได้

จึงประกาศมาเพื่อทราบ และถือปฏิบัติโดยทั่วไป โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป หรือจนกว่าจะมีประกาศอื่นเปลี่ยนแปลง

ประกาศ ณ วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2563



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเบศิพย์ ตุ้งcombe)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม