

## แนวปฏิบัติการจัดการของเสียสารเคมี

### 1. รายละเอียดการดำเนินงานการจัดการของเสียสารเคมี มีขั้นตอน ดังนี้

#### ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียด
1	ลงทะเบียนขอใช้งานโปรแกรม ChemTrack&WasteTrack 2016	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เข้าอบรมการใช้งานโปรแกรม ChemTrack&amp;WasteTrack 2016</li> <li>2. กรอกใบสมัครขอใช้งานโปรแกรมมา บนเว็บไซต์ <a href="http://www.shecu.chula.ac.th">www.shecu.chula.ac.th</a> เมนู ChemTrack&amp;WasteTrack 2016 ---- &gt; สมัครใช้งานโปรแกรม ChemTrack&amp;WasteTrack2016</li> <li>3. รอรับ Username และ Password จากผู้ดูแลระบบ (Admin) ทางอีเมลที่ระบุในใบสมัครฯ (ภายใน 7 วันทำการ)</li> </ol>
2	จำแนกประเภทของเสียสารเคมีตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ก่อกำเนิด/ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ จำแนกประเภทของเสียสารเคมีโดยพิจารณาตามลำดับความสำคัญและชนิดของสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบในของเสียฯ นั้น ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด (15 ประเภท)</li> <li>2. ผู้ก่อกำเนิด/ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ จำแนกความเป็นอันตรายของของเสียฯ ได้แก่ ระเบิดได้ ออกซิไดส์ ไวไฟ กัดกร่อน เป็นพิษ</li> </ol> <p><b>หมายเหตุ</b> ดูรายละเอียดประเภทของเสียฯ และวิธีการจำแนกเพิ่มเติมได้ที่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คู่มือการใช้งานโปรแกรมการจัดการข้อมูลสารเคมีและของเสียสารเคมี Chemtrack&amp;WasteTrack 2016 หัวข้อ 4.1 การจำแนกประเภทของเสียสารเคมีตามประเภทความเป็นอันตราย 15 ประเภท</li> <li>2. เว็บไซต์ <a href="http://www.shecu.chula.ac.th">www.shecu.chula.ac.th</a> เมนู ChemTrack&amp;WasteTrack 2016 ---- &gt; “ประเภทของเสียสารเคมี” และ “แผนผังการจำแนกของเสียสารเคมี 15 ประเภท”</li> <li>3. เว็บไซต์ <a href="http://www.shecu.chula.ac.th">www.shecu.chula.ac.th</a> ----&gt; “บทวิเคราะห์ข่าว / บทความ” ----&gt; “การจำแนกของเสียอันตรายสารเคมีตามระบบ WasteTrack อย่างถูกต้องและปลอดภัย”</li> </ol>
3	ติดฉลากขวดของเสียสารเคมี	<p>ผู้ก่อกำเนิด/ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ กรอกข้อมูลบนฉลากตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด และนำมาติดบนขวดของเสียฯ เมื่อเริ่มบรรจุของเสียลงในขวด</p> <p><b>หมายเหตุ</b> ดู และ download ได้ที่ <a href="http://www.shecu.chula.ac.th">www.shecu.chula.ac.th</a> เมนู ChemTrack&amp;WasteTrack 2016 ---- &gt; “ฉลากติดภาชนะของเสียสารเคมี”</p>
4	จัดเก็บขวดของเสียสารเคมีในบริเวณที่ปลอดภัย ระหว่างรอนัดหมายการส่งกำจัด	<p>ผู้ก่อกำเนิด/ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ ต้องจัดเก็บของเสียฯ ในพื้นที่ที่เหมาะสม เช่น ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ ความร้อน เปลวไฟ เป็นต้น (ดูรายละเอียดเพิ่มเติม ในข้อ 4. “คำแนะนำ/ข้อควรระวัง ในการจัดเก็บของเสียฯ ภายในส่วนงาน เพื่อรอส่งกำจัด”)</p>

ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	รายละเอียด
5	กรอกข้อมูลของเสียสารเคมีที่ต้องการส่งกำจัดลงในโปรแกรม ChemTrack & WasteTrack 2016	ผู้ก่อกำเนิด/ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ กรอกข้อมูลของเสียฯ ที่ต้องการส่งกำจัดลงในโปรแกรมฯ ภายในวันที่ 12 ของทุกเดือน กรณีของเสียประเภทที่ 1 (Special Waste), 3 (Oxidizing Waste), 5 (Chromate Waste), 7 (Acid Waste), 10 (Oxygenated Waste) และ 15 (Expired or Deteriorated Chemicals) ต้องระบุสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบในของเสียฯ นั้นลงในโปรแกรมด้วย <b>หมายเหตุ</b> สามารถดูขั้นตอนและวิธีการกรอกข้อมูลได้จากคู่มือการใช้งานโปรแกรมการจัดการข้อมูลสารเคมีและของเสียสารเคมี Chemtrack&WasteTrack 2016 หัวข้อ 4.2 การกรอกข้อมูลของเสียสารเคมีที่ต้องการส่งกำจัด
6	รอรับรหัส WasteTrack ID เพื่อนำไปใส่ลงบนฉลากขวดของเสียสารเคมี	ผู้ก่อกำเนิด/ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ รอรับรหัส WasteTrack ID สำหรับติดที่ภาชนะของเสียฯ และข้อมูลวัน-เวลาดำเนินการจัดส่งของเสียฯ ภายในวันที่ 15 ของทุกเดือนผ่านทาง 1. e-mail ที่ผู้ใช้งาน ระบุในใบสมัครขอใช้งานโปรแกรม 2. โปรแกรม ChemtTrack & WasteTrack เมนู “WasteTrack”
7	การเตรียมส่งขวดของเสียสารเคมีมากำจัด	ผู้ก่อกำเนิด/ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ ต้อง 1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาชนะบรรจุของเสียฯ โดยภาชนะต้องไม่มีรอยแตกร้าวหรือรั่วซึม และมีฝาปิดแน่นสนิท 2. ตรวจสอบปริมาณของเสียฯ ในภาชนะบรรจุ โดยไม่บรรจุเกิน 80% ของขนาดบรรจุ 3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของฉลากบนภาชนะบรรจุของเสียฯ โดยต้องมี WasteTrack ID บนฉลาก และมีข้อมูลบนฉลากชัดเจนครบถ้วนตามรายละเอียดในขั้นตอนลำดับที่ 3 4. เตรียมเอกสารขอส่งของเสียฯ (ใบ request) ที่ลงนามกำกับ จำนวน 1 ชุด
8	บริษัทรับกำจัดของเสียสารเคมีเข้าจัดเก็บของเสียสารเคมีที่จุดนัดหมายของแต่ละส่วนงาน ตามวัน-เวลาที่นัดหมาย	1. ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ นำภาชนะบรรจุของเสียตามรายการในใบ request มาที่จุดนัดหมายของแต่ละส่วนงาน ตามวัน-เวลาที่นัดหมาย ด้วยความระมัดระวัง ตามแนวปฏิบัติการเคลื่อนย้ายสารเคมีและของเสียสารเคมี และไม่วางตกแตก หรือวางกีดขวางทางสัญจร 2. ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ นำส่งใบ request ที่ลงนามกำกับ จำนวน 1 ชุด ให้กับผู้รับผิดชอบจัดเก็บของเสียฯ ลงนามกำกับ และผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ นำเก็บไว้เป็นข้อมูลของหน่วยงาน 3. ผู้รับผิดชอบจัดเก็บของเสียฯ เตรียมใบ request ที่ลงนามกำกับมา 2 ชุด เพื่อให้ผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียฯ ลงนามกำกับ โดยแนบไปกับรถจัดเก็บของเสียฯ ของบริษัทรับกำจัด 1 ชุด และจัดเก็บไว้ที่ ศปอส. 1 ชุด <b>หมายเหตุ</b> จุดนัดหมายในการจัดเก็บของเสียฯ ของแต่ละส่วนงาน แสดงในตารางที่ 2

## 2. จุดนัดหมายในการนำส่งของเสียสารเคมีของแต่ละส่วนงาน

## ตารางที่ 2 จุดนัดหมาย

จุดที่	ส่วนงาน	รายละเอียดบริเวณจุดนัดหมาย
<b>1. คณะวิทยาศาสตร์</b>		
1	หน่วยงานที่อยู่ในอาคารมหามกุฏ	ชั้นใต้ดินของอาคารมหามกุฏ โดยวางชิดผนังด้านใดด้านหนึ่ง ก่อนออกด้านนอกอาคาร
2	ภาควิชาเคมีเทคนิค (ทั้งส่วนที่อยู่ในอาคารมหามกุฏ และ อาคารประสม สถาปัตยานนท์)	บริเวณระเบียงอาคารประสมฯ โดยวางชิดผนังใกล้ทางฝั่งบันไดทางขึ้นอาคาร
3	ภาควิชาชีวเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล	วางบริเวณด้านข้างของบันไดทางขึ้นอาคาร กลุ่ม วัชโรบล ฝั่งใต้ะ รปก.
4	ภาควิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาธรณีวิทยา	วางบริเวณระเบียงหลังตึกธรณีวิทยา
5	ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	วางบริเวณทางขึ้นอาคารของภาควิชา
6	ภาควิชาจุลชีววิทยา	วางบริเวณโถงทางขึ้นอาคารมหาชิรุมหิต ฝั่งใต้ะรปก.
7	ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร	วางบริเวณโถงทางขึ้นอาคารมหาชิรุมหิต ฝั่งใต้ะรปก.
<b>2. คณะวิศวกรรมศาสตร์</b>		
1	ภาควิชาวิศวกรรมเคมี และภาควิชา อื่นๆ ที่ตั้งอยู่ใน - อาคารเจริญวิศวกรรม - อาคารภาควิชาวิศวกรรมนิวเคลียร์ - อาคารปฏิบัติการรวม - อาคารอนุสาสน์ยันตรกรรม	วางบริเวณโถงอาคารชั้น 1 อาคารปฏิบัติการรวม ฝั่งด้านบอร์ดกิจกรรม
2	ภาควิชาอื่นๆ ในคณะฯ	ให้วางบริเวณทางขึ้นอาคารของภาควิชาของตน หรือจุดนัดหมายอื่นที่ได้ประสานงานกับ ผู้ดูแลระบบจัดเก็บของเสียฯ แล้ว
<b>3. คณะเภสัชศาสตร์</b>		
1	ทุกหน่วยงานในสังกัดคณะฯ	วางของเสียฯ ฝั่งทางขึ้นอาคารคณะฯ ด้านฝั่งตรงข้ามโต๊ะเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ยกเว้นของเสียฯ ที่บรรจุในถัง 200 ลิตร ให้วางในโรงเก็บถังฯ ด้านหลังอาคารคณะเภสัช ศาสตร์
<b>4. คณะสัตวแพทยศาสตร์</b>		
1	ทุกหน่วยงานในสังกัดคณะฯ	วางของเสียฯ บริเวณหน้าห้องเก็บของเสียอันตราย (บริเวณบันได) ชั้น 1 ด้านข้างอาคาร 60 ปีสัตวแพทยศาสตร์
<b>5. คณะทันตแพทยศาสตร์</b>		
1	ทุกหน่วยงานที่ตั้งอยู่บริเวณอาคาร สมเด็จย่าฯ	วางของเสียฯ บริเวณด้านข้างทางขึ้นหน้าอาคารฯ
2	หน่วยงานในสังกัดคณะฯ ที่ตั้งอยู่ อาคารอื่น	วางของเสียฯ บริเวณด้านข้างทางขึ้นหน้าอาคารฯ หรือ จุดนัดหมายอื่นที่ได้ประสานงาน กับผู้ดูแลระบบจัดเก็บของเสียฯ แล้ว

จุดที่	ส่วนงาน	รายละเอียดบริเวณจุดนัดหมาย
<b>6. คณะสหเวชศาสตร์</b>		
1	หน่วยงานที่ตั้งอยู่บริเวณอาคาร จุฬพัฒน์ 13 และ 14	ให้วางของเสียฯ ไว้บริเวณด้านข้างทางขึ้นอาคารจุฬพัฒน์ 14 ฝั่งประตูด้านติดกับสนาม สนามศุภชลาศัย
2	หน่วยงานในสังกัดคณะฯ ที่ตั้งอยู่ อาคารอื่น	ให้วางของเสียฯ บริเวณด้านข้าง ทางขึ้นหน้าอาคารที่หน่วยงานตั้งอยู่ หรือ จุดนัดหมาย อื่นที่ได้ประสานงานกับผู้ดูแลระบบจัดเก็บของเสียสารเคมีแล้ว
<b>7. คณะศิลปกรรมศาสตร์</b>		
1	ทุกหน่วยงานภายในสังกัดคณะฯ	วางของเสียฯ บริเวณด้านหลังลิฟท์ทางขึ้นอาคารจุฬาริซซ์ 1
<b>8. สถาบัน / ศูนย์ / วิทยาลัย</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม</li> <li>- สถาบันเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์</li> <li>- ศูนย์วิจัยและพัฒนาอายุรศาสตร์</li> <li>- สถาบันวิจัยทรัพยากรทางน้ำ</li> <li>- วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข</li> <li>- ศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> </ul>	วางของเสียฯ ที่ชั้น 1 บริเวณชิดผนังหน้าห้องควบคุมไฟฟ้า ระหว่างอาคารสถาบัน 2 และ 3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย</li> <li>- สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ</li> <li>- วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี</li> <li>- ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล</li> </ul>	วางของเสียฯ ที่ชั้น 1 บริเวณชิดผนังด้านตรงข้ามห้อง รปภ. ของตึกวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี
<b>9. คณะแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์</b>		
1	หน่วยงานที่อยู่บริเวณอาคาร แพทย์พัฒน์	วางของเสียฯ ที่ชั้น 1 บริเวณก่อนทางลงใต้ดินของอาคารแพทย์พัฒน์ (ด้านข้างโต๊ะ รปภ.)
2	หน่วยงานที่อยู่บริเวณอาคาร อปร.	บริเวณระหว่างตู้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าฯ ริมรั้วตึกอาคาร อปร. ชั้น 1 ด้านตรงข้ามตึกภูมิ สิริมังคลานุสรณ์
<b>10. บัณฑิตวิทยาลัย</b>		
1	ส่วนงานที่ตั้งอยู่ที่อาคารมหามกุฏ	วางของเสียฯ ที่ชั้นใต้ดินของอาคาร ชิดกำแพงด้านใดด้านหนึ่ง
2	ส่วนของบัณฑิตวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ที่ อาคารอื่น	วางของเสียฯ บริเวณด้านข้างทางขึ้นหน้าอาคารที่ส่วนงานตนเองอยู่ หรือจุดนัดหมายอื่นที่ได้ประสานงานกับผู้ดูแลระบบจัดเก็บของเสียสารเคมีแล้ว
<b>11. ส่วนงานอื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุ</b>		
	ติดต่อผู้จัดการระบบจัดเก็บของเสียสารเคมี Wastetrack เพื่อสอบถามจุดนัดหมาย โทรศัพท์ 02-218-5227, 081-922-0245	

### 3. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง ในการแยกประเภทของเสียสารเคมี

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการจัดเก็บและการขนส่ง ผู้รับผิดชอบของเสียสารเคมี จำเป็นต้องแยกประเภทของเสีย ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการ และมหาวิทยาลัยกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง **ห้ามผสมของเสีย ที่เข้ากันไม่ได้ในภาชนะบรรจุเดียวกัน หากไม่แน่ใจว่าของเสียเข้ากันได้หรือไม่ ให้แยกภาชนะบรรจุเสมอ** ข้อแนะนำ/ข้อควรระวังเกี่ยวกับการแยกประเภทของเสีย มีดังนี้

- 1) ของเสีย ในกลุ่มที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษในเรื่องการเข้ากันไม่ได้ของสาร ได้แก่ (1) ของเสียพิเศษ (2) ของเสียที่มีสารออกซิแดนต์ (3) ของเสียที่มีออกซิเจน และ (4) ของเสียที่เป็นกรด
- 2) ตัวอย่างกลุ่มของเสีย ที่เข้ากันไม่ได้ ที่อาจเกิดปฏิกิริยารุนแรงถึงขั้นระเบิด และปลดปล่อยแก๊สพิษออกมาในปริมาณมาก ทำให้ผู้อยู่ในเหตุการณ์บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ เช่น
  - การผสมสารกลุ่มกรดที่เข้ากันไม่ได้เข้าด้วยกัน เช่น **oxidizing acid** (เช่น กรดไนตริก กรดเปอร์คลอริก กรดซัลฟูริกเข้มข้น) กับ **non-oxidizing acid** (เช่น กรดไฮโดรคลอริก กรดไฮโดรฟลูออริก กรดแอซิติก)
  - การผสมของเสียที่ประกอบด้วย**กรดไนตริก**กับของเสียที่เป็น**สารอินทรีย์**
  - การผสมสารละลาย**โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต** กับสารละลาย**โซเดียมคลอไรด์**
- 3) หลีกเลี่ยงการผสมของเสียสารเคมีต่างประเภทเข้าด้วยกัน เช่น น้ำผสมกับตัวทำละลายอินทรีย์ ตัวทำละลายที่มีคลอรีนผสมกับไม่มีคลอรีน พรอทผสมกับโลหะหนักตัวอื่นๆ ของเสียที่มีไฮยาไนด์ผสมกับของเสียที่ไม่มีไฮยาไนด์ เป็นต้น
- 4) ของเสีย ที่เป็นสารผสมต้องจัดหมวดหมู่ตามองค์ประกอบที่เป็นอันตรายมากกว่า เช่น ของเสียที่มีไฮยาไนด์ถ้ารวมกับของเสียที่ไม่มีไฮยาไนด์ต้องจัดให้เป็นของเสียประเภทไฮยาไนด์
- 5) หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดของเสียที่มีน้ำและตัวทำละลายอินทรีย์ผสมกันในอัตราส่วนระหว่าง 5-95% ซึ่งจะต้องจำแนกเป็นของเสียพิเศษ
- 6) ตัวทำละลายที่ได้จากเทคนิค HPLC ชนิด reverse phase ให้พิจารณาองค์ประกอบ ถ้ามีน้ำเป็นหลัก ให้จัดเป็นประเภทที่ 14 ของเสีย ที่มีน้ำเป็นตัวทำละลาย (Miscellaneous Aqueous Waste) ถ้ามีสารอินทรีย์ (organic compound) เป็นหลัก ให้จัดเป็น organic waste ตามชนิดของตัวทำละลายที่ใช้ เช่น เอทานอล จัดเป็นของเสีย ประเภทที่ 10 (Oxygenated) อะซิโตนไนโตรส จัดเป็นของเสีย ประเภทที่ 11 (NPS Containing) เป็นต้น

ศึกษารายละเอียดการแยกประเภทของเสียเพิ่มเติม ได้ที่

- [www.shecu.chula.ac.th](http://www.shecu.chula.ac.th) ----> “กฎหมาย/มาตรฐาน” ----> “คู่มือ/แนวปฏิบัติ” ----> “ด้านเคมี” ----> “คู่มือความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีสำหรับนิสิตที่ทำวิจัยและนักวิจัย”
- [www.shecu.chula.ac.th](http://www.shecu.chula.ac.th) ----> “กฎหมาย/มาตรฐาน” ----> “คู่มือ/แนวปฏิบัติ” ----> “ด้านเคมี” ----> “ของเสียจากห้องปฏิบัติการที่นักเคมี (มัก) มองข้าม”
- [www.shecu.chula.ac.th](http://www.shecu.chula.ac.th) ----> “บทวิเคราะห์ข่าว /บทความ” ----> “การจำแนกของเสียอันตราย สารเคมีตามระบบ WasteTrack อย่างถูกต้องและปลอดภัย”

### 4. คำแนะนำ/ข้อควรระวัง ในการจัดเก็บของเสียสารเคมีภายในส่วนงาน เพื่อรอส่งกำจัด

#### 4.1 พื้นที่จัดเก็บของเสียสารเคมี

- 1) ต้องมีการกำหนดพื้นที่บริเวณจัดเก็บของเสีย ที่แน่นอน หากจำเป็นต้องวางบนพื้น ให้ใช้สติ๊กเกอร์สีหรือแถบสีที่เด่นชัด สังกะสี เช่น สีเหลืองสลับดำ แปะหรือล้อย้อมพื้นที่จัดเก็บไว้
- 2) ต้องแยกเก็บของเสีย ออกจากสารเคมีชนิดอื่น

- 3) ต้องเก็บของเสียฯ ห่างจากความร้อน แหล่งกำเนิดประกายไฟ เปลวไฟ และอุปกรณ์ฉุกเฉิน
- 4) ต้องเก็บของเสียฯ อยู่ในจุดที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- 5) ควรมี Secondary Container รองรับภาชนะบรรจุของเสียฯ เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล
- 6) ภาชนะบรรจุของเสียฯ ต้องติดฉลากให้ชัดเจน มีข้อมูลครบถ้วน เพื่อป้องกันความเสี่ยง หากเกิดอุบัติเหตุ

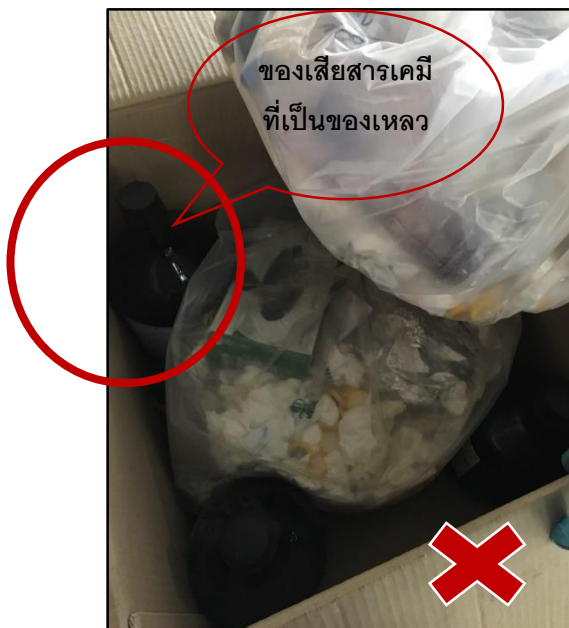
#### 4.2 ภาชนะใส่ของเสียสารเคมี

ภาชนะใส่ของเสียฯ ที่ผู้ใช้งานนำมาส่งกำจัดจะต้องมีความเรียบร้อยสมบูรณ์ เหมาะสมกับการเคลื่อนย้ายออกจากมหาวิทยาลัย โดยภาชนะที่ใส่ของเสียฯ **ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้**

- 1) มีฝาปิดมิดชิด โดยฝาปิดมีขนาดที่เหมาะสมกับภาชนะ และไม่ชำรุดเสียหาย
- 2) ภาชนะอยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยร้าว กรณีภาชนะเป็นวัสดุโลหะ เนื้อโลหะจะต้องไม่เป็นสนิม ไม่หกรั่วไหล เหมาะสมกับชนิดของของเสียฯ เช่น ไม้ใส่ของเหลวในภาชนะที่ทำจากวัสดุที่เป็นถุงพลาสติก ไม้ใส่ของเสียฯ ในภาชนะที่เป็นขวดน้ำดื่ม (ขวด PET) (ภาพที่ 3)
- 3) ไม่ใช้ภาชนะโลหะบรรจุของเสียฯ ที่มีน้ำเป็นตัวทำละลาย สารกัดกร่อน ตัวออกซิไดส์ หรือ halogenated waste
- 4) ไม่บรรจุของเสียฯ เกิน 80% ของความจุของภาชนะ
- 5) ใช้ภาชนะขนาดมาตรฐาน ได้แก่ แกลลอนพลาสติก 20 ลิตร ปี๊บโลหะ 18 ลิตร ที่มีสภาพสมบูรณ์ หรือ ถุงพลาสติกหนาใส่ของเสียฯ ที่เป็นของแข็ง
- 6) ไม่บรรจุของเสียฯ ในภาชนะแก้ว เนื่องจากการอาจเกิดอุบัติเหตุแตกในขณะที่เคลื่อนย้าย
- 7) ไม่นำภาชนะบรรจุของเสียฯ ที่เป็นของเหลวใส่รวมกับ ภาชนะบรรจุของเสียฯ ที่เป็นของแข็ง เนื่องจากกรณีหากภาชนะบรรจุของเสียฯ ที่เป็นของเหลวแตกหรือหกรั่วไหลอาจทำให้ผสมกับของเสียฯ ที่เป็นของแข็ง เกิดปฏิกิริยารุนแรง และ/หรือเปลี่ยนสภาพกลายเป็นของเสียฯ ที่มีความอันตรายสูงได้ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 ตัวอย่างภาชนะที่ไม่เหมาะสมในการใส่ของเสียสารเคมี



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการบรรจุภาชนะที่ไม่เหมาะสม (นำภาชนะบรรจุของเหลวใส่ร่วมกับของแข็ง)

#### 5. การเบิกภาชนะเปล่าบรรจุของเสียสารเคมี

ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2563 เป็นต้นไป ทางศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จะงดรับของเสียสารเคมีที่บรรจุในภาชนะแก้ว เพื่อลดอันตรายในระหว่างการขนส่ง ส่วนงานที่ส่งของเสียฯ สามารถขอเบิกภาชนะบรรจุของเสียฯ ที่ทำด้วยวัสดุ Polyethylene (PE) ขนาด 20, 5 และ 1 ลิตร (จำนวนจำกัด) โดยสามารถกรอรายละเอียด และศึกษาข้อกำหนดได้ ในเว็บไซต์ [www.shecu.chula.ac.th](http://www.shecu.chula.ac.th) ----> “Chemtrack&Wastetrack” ---- > เมนู “แจ้งขอภาชนะเปล่าบรรจุของเสียสารเคมี”

#### 6. การส่งขวดสารเคมีเปล่า และเศษแก้วแตกในห้องปฏิบัติการไปกำจัด

ขวดสารเคมีเปล่าที่ใช้งานแล้วและเศษแก้วแตก สามารถส่งกำจัดได้โดยกรอรายละเอียด ในเว็บไซต์ [www.shecu.chula.ac.th](http://www.shecu.chula.ac.th) ----> “Chemtrack&Wastetrack” ---- > “แจ้งส่งกำจัดขวดสารเคมีเปล่า และเศษแก้วจากห้องปฏิบัติการ

#### 7. ช่วงเวลาในการจัดเก็บของเสียสารเคมีไปกำจัด

- ส่วนงานละ 1 ครั้ง/เดือน
- ดูตารางกำหนดการจัดเก็บของเสียฯ ได้ที่เว็บไซต์ [www.shecu.chula.ac.th](http://www.shecu.chula.ac.th) ----> “Chemtrack&Wastetrack” ----> ตารางรอบจัดเก็บของเสียสารเคมี

หากส่วนงานและผู้ดูแลรับผิดชอบของเสียสารเคมีไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ได้แจ้งมานี้

มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ไม่รับเก็บขวดของเสียของท่านไปกำจัดในทุกกรณี