

1. วัตถุประสงค์

1.1. เพื่อป้องกันและควบคุมอันตรายที่จะเกิดขึ้นด้านสารเคมีและของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการ

2. ขอบข่าย

ครอบคลุมการจัดการของเสีย / สารเคมีที่เกิดจากห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการศูนย์บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์

3. อ้างอิง

4. นิยาม

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การประเมินความเสี่ยงอันตรายด้านของเสียสารเคมีและของเสียอันตราย หมายถึง กระบวนการประเมินโอกาสและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อมจากการได้รับหรือสัมผัสความเสี่ยงตามสถานการณ์ที่แจ้ง รวมทั้งการระบุความไม่แน่นอนที่ตามมา

ตารางที่ 1 ระดับความถี่หรือโอกาสที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ระดับ	ความหมายของระดับ	คำอธิบาย	ความถี่หรือโอกาสที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
A	น้อยมาก	ทางทฤษฎีมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก	ไม่เคยเกิดขึ้นเลยในระยะ 10 ปี หรือมากกว่า
B	น้อย	มีโอกาสเกิดขึ้นบางครั้งบางคราว	1-2 ครั้ง/5 ปี หรือมากกว่า
C	ปานกลาง	มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้น	1-2 ครั้ง/ปี
D	สูง	มีโอกาสเกิดขึ้นหลายครั้ง	1-2 ครั้ง/เดือน
E	สูงมาก	มีโอกาสเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา	1-2 ครั้ง/สัปดาห์

ตารางที่ 2 ระดับความรุนแรงหรือความเป็นอันตรายที่จะเกิดขึ้น

ระดับ	ความหมาย ของระดับ	ผลลัพธ์ที่ตามมา	
		สุขภาพและความปลอดภัย	สิ่งแวดล้อม
I	น้อยมาก	การสัมผัสที่ระดับดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ หรือมีผลกระทบเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา ที่โรงพยาบาล	มีผลน้อยมากต่อสิ่งมีชีวิต ในสิ่งแวดล้อม
II	น้อย	มีผลกระทบต่อสุขภาพเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องรักษา ไม่มีการป่วยจนต้องลางาน ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานหรือ เป็นสาเหตุของการทุพพลภาพ หายได้โดยไม่มี จำเป็นต้องรักษาทางการแพทย์	มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาสั้นถึงปานกลาง และไม่กระทบต่อระบบ นิเวศ
III	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสุขภาพรุนแรงที่หายได้ แต่ต้องได้รับการ รักษาหมักขาดงานหรือลาป่วย หรือมีผลกระทบ สะสมจากการสัมผัสในลักษณะซ้ำ หรือเป็นระยะ เวลานาน โดยไม่มีอันตรายถึงชีวิต หรือเกิดสภาวะ ทุพพลภาพปานกลาง หรือเกิดความบกพร่อง (>30%) เท่ากับหรือมากกว่า 1 คน	มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาปานกลางและ รุนแรง
IV	มาก	มีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างถาวร บาดเจ็บอย่าง รุนแรง ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ต้องปรับตัวเพื่อให้ ดำเนินชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยหรือผลกระทบนั้น หรือมีผู้เสียชีวิต และ/หรือเกิดสภาวะทุพพลภาพ รุนแรงและถาวร (>30%) เท่ากับหรือมากกว่า 1 คน	มีผลทำให้เกิดความเสื่อม โทรมของสิ่งแวดล้อมและ ระบบนิเวศ ระยะยาวและ รุนแรงมาก นำวิตกมาก
V	มากที่สุด	เสียชีวิต หรือพิการ หรือป่วยโดยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ หรือมีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก หรือเกิดอันตรายต่อคน มากกว่า 50 คน	

ตารางที่ 3 ผังประเมินความเสี่ยงอันตราย

โอกาสที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	ระดับความรุนแรงหรือความเป็นอันตรายที่จะเกิดขึ้น				
	I	II	III	IV	V
A	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
B	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง
C	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูง	สูง
D	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	สูง	สูงมาก
E	ปานกลาง	สูง	สูง	สูงมาก	สูงมาก

ตารางที่ 4 การพิจารณาการตอบสนองต่อความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	การพิจารณาการตอบสนอง
ต่ำ	เป็นระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมเพิ่มเติม
ปานกลาง	เป็นระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยง
สูง	เป็นระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดความเสี่ยงก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน หากเป็นกิจกรรมที่กำลังดำเนินการอยู่ต้องทำการแก้ไขโดยเร่งด่วน
สูงมาก	เป็นระดับความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ ต้องหยุดการปฏิบัติงานนั้นจนกว่าจะลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

6. ข้อควรระวัง

-