

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย) ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม

หน้า 1 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ความเสี่ยงด้านบุคคล

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
		โอกาส ในการเกิด (1-5)	ผลกระทบหรือ ความรุนแรง (1-5)	คะแนน นัยสำคัญ			
1.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ไม่ผ่านการอบรมมาตรฐานความปลอดภัยใน จัดการสารเคมีและจัดการขอเสียในห้องปฏิบัติการ	2	5	10	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ จะต้องการอบรมหลักสูตรผู้ดูแลห้องปฏิบัติการและนักวิจัยในห้องปฏิบัติการพร้อมแนบประกาศนียบัตร	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	
2.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องปฏิบัติการไม่สามารถโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน ในห้องปฏิบัติการได้	2	5	10	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ จะต้องการอบรมหลักสูตรผู้ดูแลห้องปฏิบัติการพร้อมแนบประกาศนียบัตร	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	
3.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ มีภาวะสุขภาพ เสี่ยงอันเกิดจากโรคประจำตัวเกิดเมื่อปฏิบัติงาน	2	5	10	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ มีการตรวจสุขภาพประจำปี และปัจจัยเสี่ยงตามเกณฑ์ระดับต่อสุขภาพของห้องปฏิบัติการกลาง	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย) ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม

หน้า 2 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ความเสี่ยงด้านสารเคมีและการรับสัมผัส

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
		โอกาส ในการเกิด (1-5)	ผลกระทบหรือ ความรุนแรง (1-5)	คะแนน นัยสำคัญ			
4.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการได้รับความเสี่ยงจากการสูดดมสารเคมี hydrochloric acid 37%, ethanol, Formalin 10% หากได้รับสารระเหยดังกล่าวอาจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ	3	5	15	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล แลหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ปฏิบัติงานในตู้ดูดควัน	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	
5.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการมีการใช้งานสารเคมีที่มีความอันตรายต่อร่างกาย เช่น hydrochloric acid 37% Formalin 10%, และ MTT หากมีการหกหรือกระเด็นโดนร่างกาย จะก่อให้เกิดอาการผื่นแดงผิวหนังไหม้	3	5	15	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติงานในตู้ดูดควัน มีอุปกรณ์ ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ ล้างตาล้างตัวฉุกเฉิน และอุปกรณ์ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	
6.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการมีการปฏิบัติงานกับสารเคมีที่มีความไวไฟ เช่น ethanol, xylene หากมีการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ตะเกียงเบนเซนหรือตะเกียงแอลกอฮอล์อาจเกิดการติดไฟได้	3	5	15	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล มีแผนป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ได้ในกรณีฉุกเฉิน ติดป้าย ระบุความเป็นอันตรายของสารเคมี	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย) ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม

หน้า 3 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ความเสี่ยงด้านสารเคมีและการรับสัมผัส

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
		โอกาส ในการเกิด (1-5)	ผลกระทบหรือ ความรุนแรง (1-5)	คะแนน นัยสำคัญ			
7.	ยังไม่มีตู้เก็บสารเคมีอันตรายที่มีฤทธิ์กัดกร่อนชนิดกรด โดยเฉพาะ ส่งผลให้อาจจะมีการกัดกร่อนตู้สารเคมีในระยะยาว	5	5	25	จากคุณลักษณะครุภัณฑ์ตู้เก็บสารเคมีสามารถทนการกัดกร่อนได้ มีการตรวจสอบภาพเป็นประจำ ทุก 1 ปี โดยช่าง ในปี 2568 ดำเนินการของงบประมาณจัดซื้อตู้เก็บกรดในปีงบประมาณ 2568 และ 2569	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	เอกสารการขอ งบประมาณ 2569 และบันทึก การตรวจสอบตู้ เก็บสาร

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย) ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม

หน้า 4 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ความเสี่ยงด้านชีวภาพและการรับสัมผัส

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
		โอกาส ในการเกิด (1-5)	ผลกระทบหรือ ความรุนแรง (1-5)	คะแนน นัยสำคัญ			
8.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ทำให้ห้องปฏิบัติการมีการฟุ้งกระจายของเชื้อก่อโรค ร้ายแรงก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ให้บริการ	1	5	5	ผ่านการอบรมแนวทางการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ BSL2 ปฏิบัติงานเฉพาะเชื้อก่อโรคเสี่ยงกลุ่ม 2 เท่านั้น แนวทางการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินกรณีเชื้อโรคทางชีวภาพหกหล่น ด้วย Biohazard Spill kit	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	
9.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบแล้วพบห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บชิ้นส่วนสัตว์ทดลองที่มีเชื้อก่อโรครุนแรงก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ให้บริการ	1	5	5	ลงนามแนวทางการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ BSL2 เฉพาะเชื้อก่อโรคความเสี่ยงกลุ่ม 2 เท่านั้น มีแนวทางการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินกรณีเชื้อโรคทางชีวภาพหกหล่น ด้วย Biohazard Spill kit	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ.....2568.....

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง...นายธีรภัทร...ขณะเมืองคล.....

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ.....

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ.....

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม.....

หน้า 4 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ..ความเสี่ยงด้านอุปกรณ์เครื่องมือ

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
		โอกาส ในการเกิด (1-5)	ผลกระทบหรือ ความรุนแรง (1-5)	คะแนน นัยสำคัญ			
10.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบการปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ที่มีความแหลมคม หรืออุปกรณ์ที่สามารถแตกหักได้ง่าย เมื่อเกิดการแตกหักหรือทิ่มแทงอาจก่อให้เกิดบาดแผลต่อผู้ปฏิบัติงาน	3	4	12	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ในกรณีฉุกเฉิน มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล เบื้องต้น	นายธีรภัทร ขณะเมืองคล	
11.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบการปฏิบัติงานที่ต้องใช้เครื่องให้ความร้อน เมื่ออุปกรณ์ มีความร้อนสูง หากผู้ปฏิบัติงานไม่ระมัดระวัง อาจได้รับอันตรายจากความร้อนที่สูง	3	4	12	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ในกรณีฉุกเฉิน มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล เบื้องต้น สวมใส่ถุงมือกันความร้อน ระหว่างปฏิบัติงาน	นายธีรภัทร ขณะเมืองคล	

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย) ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม

หน้า 5 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ความเสี่ยงด้านลักษณะกายภาพ

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
		โอกาส ในการเกิด (1-5)	ผลกระทบหรือ ความรุนแรง (1-5)	คะแนน นัยสำคัญ			
12.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่มีปริมาณฝุ่นละอองมาก ($PM_{2.5} = 49 - 50 \mu g/m^3$) อาจก่อให้เกิดการไอหรือจาม คัดจมูก ในระยะยาวอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ	4	5	20	ออกกฎระเบียบ สวมหน้ากากอนามัยขณะปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการตลอดเวลา มีการตรวจเช็คระบบทางเดินหายใจ เช่น ปอด ในการตรวจสอบสุขภาพประจำปี และติดตั้งเครื่องกรองอากาศในห้องปฏิบัติการ	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	เอกสารการขอ งบประมาณ 2568
13.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติงานตรวจสอบพบความผิดปกติของอาคาร โครงสร้างก่อให้เกิดอันตราย ไม่มีการตรวจสอบอาคารโดยผู้เชี่ยวชาญ	4	5	20	ดำเนินการติดต่อกับงานกายภาพ ในการขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบสภาพอาคาร ติดตามประสานงานกายภาพ	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	เอกสารการขอ ความอนุเคราะห์ ตรวจสอบอาคาร

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย) ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม

หน้า 6 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ความเสี่ยงด้านลักษณะกายภาพ

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
		โอกาส ในการเกิด (1-5)	ผลกระทบหรือ ความรุนแรง (1-5)	คะแนน นัยสำคัญ			
14.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่มีสารเคมีระเหย อาจก่อให้เกิดผลกระทบโดยอ้อมต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน	4	3	12	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ออกกฎ จัดเก็บสารระเหยในตู้เก็บสารที่มี ระบบระบายและกรองอากาศออกสู่ ภายนอก ห้องปฏิบัติการต้องมีระบบ ระบายอากาศที่ดี กำหนดนโยบาย ตรวจสอบค่าปริมาณสารระเหยใน ห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	
15.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติงาน จัดเก็บถังแก๊ส บริเวณถังแก๊สในห้องปฏิบัติการยังไม่มีไซ้คล้องเพื่อล็อกถังแก๊ส อาจเกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน	3	3	9	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการปฏิบัติการ ออกนโยบายให้เจ้าหน้าที่ติดป้าย เตือนระวังอันตรายจากถังแก๊ส และ ดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่มาติดตั้งไซ้ คล้องเพื่อล็อกถังแก๊ส	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย) ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม

หน้า 7 / 7

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : ความเสี่ยงด้านลักษณะกายภาพ

ลำดับ	ความเสี่ยง	การประเมินนัยสำคัญของความเสี่ยงและโอกาส			มาตรการป้องกันและการจัดการ กับความเสี่ยง (>20คะแนน ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม
16.	เจ้าหน้าที่หน้าห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบบริเวณพื้น ห้องปฏิบัติการบางส่วนมีสิ่งกีดขวาง หากไม่ระวังอาจทำให้ ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการสะดุดล้มได้	3	4	12	เจ้าหน้าที่ติดป้ายเตือนระวังสิ่งกีด ขวาง และระวังพื้นต่างระดับให้เห็น ชัดเจน	นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล	

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารขั้นตอนการขึ้นอันตรายและการประเมินความเสี่ยง กิจกรรม/ภาระงาน

ห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ.....2568.....

ห้องปฏิบัติการ :.....ห้องปฏิบัติการกลาง ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ..... ส่วนงาน : ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ ชั้น 10 อาคารสมเด็จย่า 93

วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง

☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ
 ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์
 ☐ นิสิต
 ☐ อาจารย์
 ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร..... ณะนะเมืองคล.....

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ.....

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม..... หน้า 1. / 1.....

ลงชื่อ..... (ผู้วิเคราะห์)

(นายธีรภัทร ณะนะเมืองคล)

30 / ต.ค. / 67

ลงชื่อ..... (ผู้อนุมัติ)

(ผศ.ทพญ.ดร.สรนันท์ จันทรางศุ)

30 / ต.ค. / 67

ลำดับ	กลุ่มงาน/ตำแหน่งงาน	กิจกรรม/ภาระงาน	พิจารณาเลือกงาน	
			จัดทำ JSA	เหตุผล
1.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	ดำเนินการห้องปฏิบัติการการจัดการขอ เสียและสารเคมีอันตราย	✓	ห้องปฏิบัติการมีการใช้ งานสารเคมีและจัดเก็บ ของเสียอันตราย
2.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ	ดำเนินการตรวจสอบสภาพแวดล้อมของ ห้องปฏิบัติการ อาคารสถานที่	✓	เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ในห้องปฏิบัติการ

*หมายเหตุ: JSA: Job Safety Analysis (การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย)

✓: เลือกเพื่อจัดทำ JSA พร้อมระบุเหตุผล

✗: ไม่เลือกไปจัดทำ JSA

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การชี้ป่งอันตราย กิจกรรม/ภาระงาน

ห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ.....2568.....

ห้องปฏิบัติการ :.....ห้องปฏิบัติการกลาง ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ..... ส่วนงาน : ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ ชั้น 10 อาคารสมเด็จย่า 93

วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง

☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร..... ณะนะเมืองคล.....

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ.....

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม..... หน้า 1. / 1.

ลงชื่อ..... (ผู้วิเคราะห์)

(นายธีรภัทร ณะนะเมืองคล)

30 / ต.ค. / 67

ลงชื่อ..... (ผู้อนุมัติ)

(ผศ.ทพญ.ดร.สรนันท์ จันทรางศุ)

30 / ต.ค. / 67

ลำดับ	ขั้นตอนของกิจกรรม/ภาระงาน ที่เลือกเพื่อวิเคราะห์ JSA	ลักษณะอันตราย	ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น
1.	ดำเนินการตรวจสอบห้องปฏิบัติการการจัดการขอเสียและสารเคมีอันตราย การรับสัมผัส สารเคมีอันตราย	การสัมผัสสารสุดคม หกแตกหักโดนผิวหนัง	อันตรายต่อสุขภาพ บาดเจ็บ
2.	อุบัติเหตุจากการสำรวจห้องปฏิบัติการ วัสดุแตกหัก สะดุดล้ม	วัสดุแตกหัก สะดุดล้ม	อันตรายต่อสุขภาพ บาดเจ็บ

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การประเมินและการจัดการความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม หน้า 1 / 5

ลงชื่อ (ผู้วิเคราะห์)

(นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล)

30 / ต.ค. / 67

ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)

(ผศ.ทพญ.ดร.สรนันท์ จันทรางศุ)

30 / ต.ค. / 67

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : บุคคล

ลำดับ	ลักษณะอันตราย	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง (A)	ปัจจัยโอกาสการเกิดอันตราย										ร้อยละของโอกาส	ระดับโอกาส (B)	ระดับความเสี่ยง (A) x (B)	วิธีการป้องกันลดความเสี่ยงและแก้ไข/ระงับเหตุที่ใช้ในปัจจุบัน (>77% ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)
				1.จำนวนคน (3)	2.ระยะเวลา (3)	3.WI (2)	4.อบรม (2)	5.สังเกตการทำงาน (2)	6.Guarding (3)	7.Inspect (2)	8.Health checkup (2)	9.PPE (1)	10.Warning (2)				
				คะแนนเต็ม =3													
1	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการไม่ผ่านการอบรมความปลอดภัยใน จัดการ สารเคมีและจัดการขอเสียใน	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเกิดอันตราย	มาก	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	40.90	น้อย	ปานกลาง	ห้องปฏิบัติการมีมาตรฐานในการให้ผู้ใช้บริการผ่านการอบรม และต้องผ่านการทดสอบของห้องปฏิบัติการก่อนให้บริการ

โปรตรະບຸຊນິດແລະປະເທດສະໄຫຼ່ (ບຸກຄລ, ສາຣເກມີ, ສີວາພາ, ອຸປກຣ໌ມ໌ເຣື່ອງມື ແລະລັກຊະນະກາຍພາ) :.....ບຸກຄລ..... ພ້າ 2 / 5.....

ລຳດັບ	ລັກຊະນະອັນຕຣາຍ	ຜລະກະທບ	ຣະດັບຄວາມ ຣຸນແຣງ (A)	ປິຈຈັຍໂອກາສກາເກີດອັນຕຣາຍ (ນ້ຳໜັກແຕ່ລະປິຈຈັຍ x ຣະດັບຄະແນນ)										ຣ້ອຍລະ ຂອງ ໂອກາສ (66 ຄະແນນ =100%)	ຣະດັບ ໂອກາສ (B)	ຣະດັບ ຄວາມສ່ຽງ (A) x (B)	ວິທີກາປ້ອກັນລດ ຄວາມສ່ຽງແລະ ແກ້ໄຂ/ຣະຈັບເຫດຜົນທີ່ໃຊ້ ໃນປັຈຈຸບັນ (>77% ຫຼືຄວາມສ່ຽງ ສູງຂຶ້ນໄປ ຕ້ອງມີແຜນ ຈັດກາ ຄວາມສ່ຽງ)
				1.ຈຳນວນຄນ (3)	2.ຣະຍະເວລາ (3)	3.WI (2)	4.ອບຣມ (2)	5.ສິ່ງເກດກາທຳກຳນ (2)	6.Guarding (3)	7.Inspect (2)	8.Health checkup (2)	9.PPE (1)	10.Warning (2)				
				ຣະດັບຄະແນນເຕີມຂອງແຕ່ລະປິຈຈັຍ = 3													
2	ເຈົ້າໜ້າທີ່ ຫ້ອນປຸກປັດກິກ ໄມ່ ປຸກປັດຕາມ ກຸຣະເປັຍບຂອງ ຫ້ອນປຸກປັດກິກໄມ່ ສາມາດໄດ້ຕອບເຫດຜົນ ຊຸກເຊີນ ໃນ ຫ້ອນປຸກປັດກິກໄດ້	ຜູ້ປຸກປັດກິກໃຫ້ ຫ້ອນປຸກປັດກິກເກີດ ອັນຕຣາຍ	ມາກ	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	40.90	ນ້ອຍ	ປານກລາງ	ຫ້ອນປຸກປັດກິກມີມາຕຣາຮາຸນ ໃນກາໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ ຮວມຕໍ່ ຫ້ວໜ້າຫ້ອນປຸກປັດກິກ ບຣິກາຜ່ານກາອບຣມ ແລະຕ້ອງຜ່ານກາທດສອບ ຂອງຫ້ອນປຸກປັດກິກກ່ອນໃຊ້ ບຣິກາ
3	ເຈົ້າໜ້າທີ່ ຫ້ອນປຸກປັດກິກ ມີ ກາສຸຂະພາບ ສ່ຽງ ອັນເກີດຈາກໂຣດ ປຣະຈຳຕົວເກີດ ປຸກປັດກິກ	ຜູ້ປຸກປັດກິກໃຫ້ ຫ້ອນປຸກປັດກິກເກີດ ອັນຕຣາຍ	ມາກ	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	40.90	ນ້ອຍ	ປານກລາງ	

โปรตรະบุษนิตและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) : สารเคมีและการรับสัมผัส หน้า 3 / 5

ลำดับ	ลักษณะอันตราย	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง (A)	ปัจจัยโอกาสการเกิดอันตราย										ร้อยละของโอกาส	ระดับโอกาส (B)	ระดับความเสี่ยง (A) x (B)	วิธีการป้องกันลดความเสี่ยงและแก้ไข/ระงับเหตุที่ใช้ในปัจจุบัน (>77% ต้องมีแผนจัดการความเสี่ยง)
				1.จำนวนคน (3)	2.ระยะเวลา (3)	3.WI (2)	4.อบรม (2)	5.สังเกตการทำงาน (2)	6.Guarding (3)	7.Inspect (2)	8.Health checkup (2)	9.PPE (1)	10.Warning (2)				
				คะแนนเต็ม =3													
4.	สารเคมีหกรั่วไหล	สารเคมีโดนร่างกาย	มาก	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	51.51	น้อย	ปานกลาง	สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ปฏิบัติงานในตู้ดูดควัน มีอุปกรณ์ดูดได้เหตุฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ล้างตาล้างตัวฉุกเฉิน อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ chemical spill kit
5.	สารเคมีติดไฟ	ไฟไหม้บริเวณที่สารหก มีไอความร้อน	มาก	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	51.51	น้อย	ปานกลาง	
6.	สารเคมีหกหรือกระเด็นโดนร่างกาย	ผื่นแดง ผิวหนังไหม้	มาก	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	48.48	น้อย	ปานกลาง	
7.	ได้รับไอระเหยสารเคมี	ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ	มาก	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	48.48	น้อย	ปานกลาง	
8.	ไม่มีตู้เก็บสารเคมีกรดกัดกร่อนโดยเฉพาะแยกออกจากตู้เก็บสารเคมีอื่นๆ	ตู้เก็บสารเคมีเสียหายในระยะยาว	มาก	2	2	3	1	3	3	1	2	1	1	66.67	ปานกลาง	สูง	จากคุณลักษณะครุภัณฑ์ ตู้เก็บสารเคมีสามารถทนการกัดกร่อนได้ มีการตรวจสภาพเป็นประจำทุก 1 ปี โดยช่าง ในปี 2568 ดำเนินการของบประมาณจัดซื้อตู้เก็บกรดในปีงบ 2568 และ 2569

โปรตรະบุษนิตและประภทความเส่ียง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณเครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) :.....การใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือ.....หน้า 4 / 5

ลำดับ	ลักษณะอันตราย	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง (A)	ปัจจัยโอกาสการเกิดอันตราย										ร้อยละของโอกาส	ระดับโอกาส (B)	ระดับความเสี่ยง (A) x (B)	วิธีการป้องกันลดความเสี่ยงและแก้ไข/ระงับเหตุที่ใช้ในปัจจุบัน (>77% หรือความเสี่ยงสูงขึ้นไป ต้องมีแผน จัดการ ความเสี่ยง)
				1.จำนวนคน (3)	2.ระยะเวลา (3)	3.WI (2)	4.อบรม (2)	5.สังเกตการทำงาน (2)	6.Guarding (3)	7.Inspect (2)	8.Health checkup (2)	9.PPE (1)	10.Warning (2)				
				คะแนนเต็มของแต่ละปัจจัย = 3													
9.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการมีการจัดการฟุ้งกระจายของเชื้อก่อโรคร้ายแรง	ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพผู้ใช้บริการ	มาก	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	40.90	น้อย	ปานกลาง	แนวทางการปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการ BSL2 ปฏิบัติงานเฉพาะเชื้อก่อโรคความเสี่ยงกลุ่ม 2 เท่านั้นมีแนวทางการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินกรณีเชื้อโรคทางชีวภาพหกหล่น ด้วย Biohazard Spill kit จัดเก็บชิ้นส่วนสัตว์ทดลองภายใต้กระบวนการ Fixation ใน Fixative เท่านั้น
10.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการมีการจัดเก็บชิ้นส่วนสัตว์ทดลองที่มีเชื้อก่อโรครุนแรงก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการ	ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพผู้ใช้บริการ	มาก	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	40.90	น้อย	ปานกลาง	
11.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการพบอุปกรณ์แหลมคมแตกหักและทิ่มแทง	เกิดบาดเจ็บ	มาก	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	40.90	น้อย	ปานกลาง	
12.	สัมผัสอุปกรณ์ที่มีความร้อนสูง	เกิดแผลพุพอง	ปานกลาง	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	40.90	น้อย	ปานกลาง	สวมใส่ถุงมือกันความร้อนระหว่างปฏิบัติงาน

โปรตรอบุชนิตและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และลักษณะกายภาพ) :ด้านกายภาพ.....หน้า 5 / 5.....

ลำดับ	ลักษณะอันตราย	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง (A)	ปัจจัยโอกาสการเกิดอันตราย										ร้อยละของโอกาส	ระดับโอกาส (B)	ระดับความเสี่ยง (A) x (B)	วิธีการป้องกันลดความเสี่ยงและแก้ไข/ระงับเหตุที่ใช้ในปัจจุบัน (>77% หรือความเสี่ยงสูงขึ้นไป ต้องมีแผน จัดการ ความเสี่ยง)
				1.จำนวนคน (3)	2.ระยะเวลา (3)	3.WI (2)	4.อบรม (2)	5.สังเกตการทำงาน (2)	6.Guarding (3)	7.Inspect (2)	8.Health checkup (2)	9.PPE (1)	10.Warning (2)				
13.	เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการพบปริมาณฝุ่นละอองมาก (PM 2.5 = 49 - 50 µg/m³)	คัดจมูก ไอ จาม ระยะเวลาอาจส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ	มาก	2	2	3	1	3	3	1	2	1	2	69.69	ปานกลาง	สูง	สวมหน้ากากอนามัยขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา ตรวจเช็คระบบทางเดินหายใจ เช่น ปอด ในการตรวจสุขภาพประจำปี และติดตั้งเครื่องกรองอากาศในห้องปฏิบัติการ
14.	ผิวดกติดของอาคาร โครงสร้างก่อให้เกิดอันตราย ไม่มีการตรวจสอบอาคาร โดยผู้เชี่ยวชาญ	อุบัติเหตุ อันตราย อาคารสถานที่	มาก	2	2	3	1	3	3	1	2	1	2	69.69	ปานกลาง	สูง	ทำบันทึกความขอความอนุเคราะห์งานกายภาพเพื่อสำรวจตรวจสอบอาคาร จัดสรรงบประมาณเพื่อตรวจสอบอาคาร
15.	มีสิ่งกีดขวางที่พื้นห้องปฏิบัติการ	หากไม่ระวังอาจสะดุดล้ม	ปานกลาง	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	53.03	น้อย	ยอมรับได้	ติดป้ายเตือนระวังสิ่งกีดขวาง และระวังวังพื้นต่างระดับ ให้เห็นได้ชัดเจน
16.	ตรวจพบตัวกรองของตู้ดูดควันเสื่อมสภาพ	มีกลิ่นสารเคมีขณะปฏิบัติงาน	น้อย	1	1	2	1	3	2	1	2	1	2	53.03	น้อย	น้อย	มีการตรวจสอบสภาพเป็นประจำ ทุก 1 ปี โดยช่าง
17.	ทำนั้งทำงาน	มีอาการออฟฟิศซินโดรม	ปานกลาง	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1	50	น้อย	ยอมรับได้	มีเก้าอี้ที่เหมาะสม และเปลี่ยนท่าหรือลุกเดินทุก ๆ 2 - 3 ชั่วโมง

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนควบคุมความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร พะนะเมืองคณ

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ.....

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม.....หน้า 1 / 3

ลงชื่อ Dr. G. S. S. (ผู้วิเคราะห์)

(นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล)

30 / ๓.๑. / 67

ลงชื่อ สัรพันธ์ จันทรางศุ (ผู้อนุมัติ)

(ผศ.ทพญ.ดร.สรนันท์ จันทรางศุ)

...30 / ๓.๐ / 67...

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และกายภาพ) : สารเคมีและการสัมผัส

[illegible]

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนควบคุมความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัสดุ

ประจำปีงบประมาณ 2568

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ทะนะเมืองคด

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ.....

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม.....หน้า 1 / 3

ลงชื่อ Dr. G. S. S. (ผู้วิเคราะห์)

(นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล)

30 / જી.પી. 67

ลงชื่อ สัรพันธ์ จันทรางศุ (ผู้อนุมัติ)

(ผศ.ทพญ.ดร.สรนันท์ จันทรางศุ)

30 / ๓.ค. / 67

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และกายภาพ) : สารเคมีและการรับสัมผัส

[illegible]

ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนควบคุมความเสี่ยง ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกลางและห้องปฏิบัติการ BSL 2 ศูนย์ทดสอบชีววัตถุ

ประจำปีงบประมาณ.....2568.....

ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ☐ หัวหน้าห้องปฏิบัติการ ☒ เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์ ☐ นิสิต ☐ อาจารย์ ☐ นักวิจัย

ชื่อ นามสกุล ผู้วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง นายธีรภัทร ทะนะเมืองคด

(โปรดระบุหากเป็น อาจารย์/นิสิต นักวิจัย)ชื่อโครงการ.....

อาจารย์ที่ปรึกษา/หัวหน้าผู้ควบคุม.....หน้า 3 / 3

ลงชื่อ Dr. G. S. S. (ผู้วิเคราะห์)

(นายธีรภัทร ชะนะเมืองคล)

30 / ๓.๑. / 67

ลงชื่อ สว.พันทาร์ จันทารางค์ (ผู้อนุมัติ)

(ผศ.ทพญ.ดร.สรนันท์ จันทรางศุ)

30 /ต.ค. /67

โปรดระบุชนิดและประเภทความเสี่ยง (บุคคล, สารเคมี, ชีวภาพ, อุปกรณ์เครื่องมือ และกายภาพ) : _____ ลักษณะทางกายภาพ

[illegible]