



# คณะสัตวแพทยศาสตร์

หน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมทางสัตวแพทย์

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

### เรื่อง การเคลื่อนย้ายสารเคมี

รหัสเอกสาร

WI-CTL-25

เอกสารฉบับ

☐

ควบคุม

☐

ไม่ควบคุม

สำเนาฉบับที่

.....

วันที่ประกาศใช้

25 ส.ค. 2568

ฉบับแก้ไขครั้งที่

.....

|              | ผู้จัดทำ/แก้ไข       | ผู้ตรวจสอบ                 | ผู้อนุมัติ                |
|--------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| ลายเซ็น      | ชานนท์ กล่อมกำแหง    | กัญจน์ แก้วมงคล            | ศิริรัตน์ นิยม            |
| ชื่อ-นามสกุล | นายชานนท์ กล่อมกำแหง | รศ.น.สพ.ดร.กัญจน์ แก้วมงคล | ผศ.สพ.ญ.ดร.ศิริรัตน์ นิยม |
| ตำแหน่ง      | นักวิทยาศาสตร์       | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย      | รองคณบดีฝ่ายวิจัย         |
| วันที่       | 25 ส.ค. 2568         | 25 ส.ค. 2568               | 25 ส.ค. 2568              |



# คณะสัตวแพทยศาสตร์

หน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมทางสัตวแพทย์

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)  
เรื่อง การเคลื่อนย้ายสารเคมี

รหัสเอกสาร WI-CTL-25

แก้ไขครั้งที่ 00

วันที่ประกาศใช้

หน้าที่ 1 จาก 10

## บันทึกการแก้ไข

| แก้ไขครั้งที่ | วันที่แก้ไข | หน้า | รายละเอียดการแก้ไข |
|---------------|-------------|------|--------------------|
|               |             |      |                    |



## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการเคลื่อนย้ายสารเคมีภายในและภายนอกห้องปฏิบัติการ

## 2. ขอบเขต

คู่มือฉบับนี้ใช้ครอบคลุมตั้งแต่การเลือกใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ทั้งกรณีเคลื่อนย้ายสารเคมีภายในและภายนอกห้องปฏิบัติการ การพิจารณาบรรจุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายรวมไปถึงการเตรียมพร้อมหากเกิดการรั่วไหลของสารเคมี สารเคมี โดยใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการของหน่วยเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิจัยกลาง (Central Lab) ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมทางสัตวแพทย์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 3. เอกสารอ้างอิง

3.1 มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย (SOP-CTL-12)

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ชุดกำจัดสารเคมี (Chemical spill kit) (WI-CTL-21)

## 4. นิยาม

ถุงมือไนไตร (Nitrile Gloves) หมายถึง ถุงมือที่ทำจากยางสังเคราะห์ มีความทนทานและสามารถต้านทานสารเคมี ได้ดีกว่าถุงมือทั่วไป ปัจจุบันมีหลากหลาย เช่น สีขาว สีฟ้า สีเขียว สีม่วง ซึ่งแต่ละสีสามารถบ่งบอกถึงลักษณะงานที่ปฏิบัติที่นำถุงมือไนไตรไปใช้ เช่น ถุงมือไนไตรสีขาว นำมาใช้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ห้องปฏิบัติการที่ปลอดเชื้อ (clean room) ถุงมือไนไตรสีม่วงใช้กับอุตสาหกรรมอาหารและยา หรือถุงมือไนไตรสีฟ้าใช้ในทางการแพทย์ เป็นต้น

แว่นตานิรภัย (Safety Goggles) หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันดวงตา รูปร่างลักษณะคล้ายกับแว่นตา โดยทั่วไปแต่จะแตกต่างกันในส่วนของความทนทานแข็งแรงและวัสดุที่ใช้ทำแว่นกับเลนส์ที่ใช้ตามความจำเป็นของลักษณะงานแต่ละชนิด เช่น ป้องกันแสงจ้า ป้องกันความร้อน ป้องกันสารเคมี รังสี กันลม หรือต้านแรงกระแทก ส่วนใหญ่จะทำจากวัสดุประเภทโพลีคาร์บอเนตซึ่งมีทั้งชนิดที่มีกระบังด้านข้างช่วยป้องกันเศษสิ่งของวัสดุกระเด็นเข้าทางด้านข้างกับชนิดไม่มีกระบังด้านข้างใช้สำหรับป้องกันอันตรายเข้าทางด้านหน้าเท่านั้นและมีทั้งแบบที่สามารถปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานได้กับแบบที่คงที่ วัสดุที่ใช้ทำกรอบแว่นมีทั้งที่ทำมาจากโลหะและพลาสติกและชนิดผสมระหว่างโลหะกับพลาสติก ที่มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนดูดซับเพื่อป้องกันการติดเชื้อต่างๆ ได้ง่ายไม่มีกลิ่นหรือเป็นพิษกับผู้ใช้งาน

เสื้อคลุมปฏิบัติการ (Lab Gown/ Coat) หมายถึง ชุดสวมใส่ในห้องปฏิบัติการ มีลักษณะแตกต่างจากเสื้อกาวน์แบบสูทหรือแบบทั่วไป มีแขนยาวและความยาวคลุมลงมาถึงช่วงเข่า จึงช่วยป้องกันร่างกายจากสารเคมีต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายจากการทำงานในห้องปฏิบัติการ

ตะกร้าหรือภาชนะรองรับ (Secondary container) ในการเคลื่อนย้ายสารเคมี หมายถึง ภาชนะที่ใช้สำหรับรองรับขวดสารเคมี เป้าหมายที่ไม่แตกหักง่าย ทำมาจากยาง เหล็ก หรือพลาสติก ที่สามารถบรรจุขวดสารเคมีได้อย่างมั่นคงและแข็งแรง



## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

### เรื่อง การเคลื่อนย้ายสารเคมี

Spill Kit หมายถึง ชุดอุปกรณ์ที่จัดไว้สำหรับการทำความสะอาด สารเคมี/สารติดเชื้อ/สารชีวภาพ ที่กระเด็น ร่วงหล่น หรือซึมออกมาจากภาชนะบรรจุ

สารเคมี หมายถึง วัสดุใดๆ ที่ประกอบด้วยธาตุและสามารถระบุองค์ประกอบทางเคมีที่แน่นอนได้ ทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและที่ผลิตขึ้น

## 5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### 5.1. การเคลื่อนย้ายสารเคมีภายในห้องปฏิบัติการ ปฏิบัติดังนี้

5.1.1 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้ายสารเคมีเมื่อทำการเคลื่อนย้ายสารเคมีทุกครั้ง ดังนี้

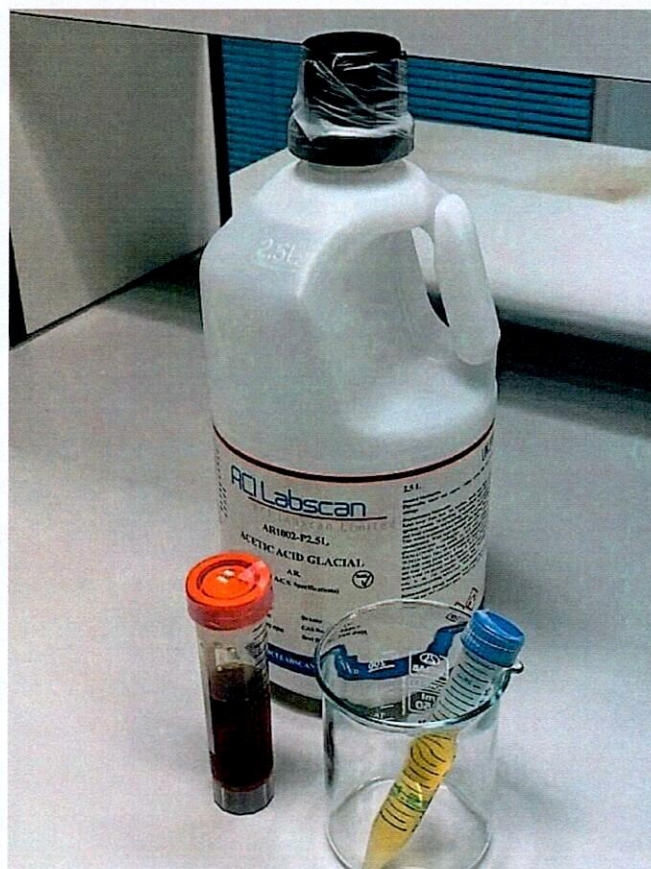
5.1.1.1 ถุงมือชนิดไนไตร (Nitrile Gloves) ที่ทนต่อการซึมผ่านของตัวทำละลายได้ดี

5.1.1.2 แว่นตานิรภัย (Safety Goggles)

5.1.1.3 เสื้อคลุมปฏิบัติการ (Lab Gown/ Coat)

5.1.1.4 ตะกร้าหรือภาชนะรองรับ (Secondary container)

5.1.2 ปิดฝาภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมีให้สนิทขณะเคลื่อนย้าย ถ้าจำเป็นอาจปิดผนึกด้วยแผ่นพาราฟิล์ม เพื่อป้องกันการระเหยของสารเคมี (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การใช้แผ่นพาราฟิล์มปิดฝาภาชนะที่บรรจุสารเคมี



## 5.1.3 ใช้รถเข็นที่มีแนวกัน เมื่อมีการเคลื่อนย้ายสารเคมี พร้อมกันหลายๆ ขวด (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายสารเคมี

## 5.1.4 ใช้ตะกร้าหรือภาชนะรองรับ (secondary container) ในการเคลื่อนย้ายสารเคมี โดยต้องเป็นภาชนะที่ไม่แตกหักง่าย ทำมาจากยาง เหล็ก หรือพลาสติกที่สามารถบรรจุขวดสารเคมีได้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ตัวอย่างภาชนะรองรับสารเคมี

## 5.1.5 เคลื่อนย้ายสารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟในภาชนะรองรับที่มีวัสดุกันกระแทก เช่น

Vermiculite





## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

### เรื่อง การเคลื่อนย้ายสารเคมี

5.1.6 ใช้ถังยางที่ทนต่อการกัดกร่อนและการละลายในการเคลื่อนย้ายสารพวกกรด และตัวทำละลาย

5.1.7 เคลื่อนย้ายสารที่เข้ากันไม่ได้ในภาชนะรองรับที่แยกกัน ซึ่งสามารถศึกษาตัวอย่าง กลุ่มสารที่เข้ากันไม่ได้จากตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงตัวอย่างกลุ่มสารที่เข้ากันไม่ได้

5.2.8 หากเกิดการรั่วไหลให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการทันที

## 5.2 การเคลื่อนย้ายสารเคมีภายนอกห้องปฏิบัติการ ปฏิบัติ ดังนี้

5.2.1 ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์สำหรับการเคลื่อนย้าย สารเคมีเมื่อทำการเคลื่อนย้ายสารเคมีทุกครั้ง ดังนี้

5.2.1.1 ถุงมือชนิดไนไตร (Nitrile gloves) ที่ทนต่อการซึมผ่านของตัวทำละลายได้ดี

5.2.1.2 แวนตานิรภัย (Safety Goggles)

5.2.1.3 เสื้อคลุมปฏิบัติการ (Lab Gown/ Coat)

5.2.1.4 ตะกร้าหรือภาชนะรองรับ (Secondary container)

5.2.2 ขวดสารเคมีที่ต้องการเคลื่อนย้ายต้องวางในภาชนะรองรับที่เหมาะสม มั่นคง ปลอดภัย และไม่แตกหักง่ายเช่นเดียวกับการเคลื่อนย้ายในห้องปฏิบัติการ

5.2.3 มีวัสดุกันกระแทกและหรือมีตัวดูดซับสารเคมีระหว่างขณะเคลื่อนย้ายสารเคมี เช่น vermiculite เปนตน

5.2.4 การเคลื่อนย้ายสารที่เข้ากันไม่ได้ ต้องแยกภาชนะรองรับ ซึ่งสามารถศึกษาตัวอย่าง กลุ่มสารที่เข้ากันไม่ได้จากตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงตัวอย่างกลุ่มสารที่เข้ากันไม่ได้

5.2.5 รถเข็นต้องมีขอบกั้นที่สูงเพียงพอสำหรับกั้นขวดสารเคมีเช่นเดียวกับการเคลื่อนย้าย ภายในห้องปฏิบัติการ

5.2.6 สารเคมีที่เคลื่อนย้ายต้องมีฉลากที่ถูกต้องชัดเจน

5.2.7 การเคลื่อนย้ายสารเคมีและวัตถุอันตรายระหว่างชั้นโหลลิฟต์ขนของ หลีกเสี่ยง การลิฟต์ทั่วไป เนื่องจากอาจมีการรั่วไหลของสารเคมีส่งผลกระทบต่อผู้อื่นได้

5.2.8 หากเกิดเหตุที่สารเคมีรั่วไหลขณะเคลื่อนย้ายให้ใช้ชุดกำจัดสารเคมี (Chemical spill kit) ในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินนั้น โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง ชุดกำจัดสารเคมี (Chemical spill kit) (WI-CTL-21) อย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านลบต่อผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ และเพื่อป้องกันการเกิดเหตุร้ายแรง ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง ควรปฏิบัติตามมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การป้องกันและแก้ไขภัยอันตราย (SOP-CTL-12) อย่างเคร่งครัด

## 6. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

## 7. การจัดเก็บเอกสาร

-



## 8. ภาคผนวก

### ภาคผนวกที่ 1

ตารางแสดงตัวอย่างกลุ่มสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้

| กลุ่มของสารเคมี                                                                                           | คำแนะนำ<br>วิธีการเก็บรักษา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ตัวอย่างสารเคมี                                                                                            | สารที่เข้ากันไม่ได้<br>(ดู SDS ในทุกกรณี)                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แก๊สไวไฟภายใต้ความดัน<br>(รวมถึงแก๊สติดไฟได้)<br>(Compressed gases–<br>flammable includes<br>combustible) | เก็บรักษาในที่เย็นและแห้ง<br>ห่างจากแก๊สออกซิไดซ์<br>อย่างน้อย<br>6 ม. (20 ฟุต)<br>โดยมัดหรือล่ามถึงไว้กับ<br>ผนังหรือโต๊ะปฏิบัติการ                                                                                                                                                                                                                                                                | แก๊สไวไฟภายใต้ความ<br>ดัน (รวมถึงแก๊สติดไฟได้)<br>(Compressed gases–<br>flammable includes<br>combustible) | เก็บรักษาในที่เย็นและแห้ง<br>ห่างจากแก๊สออกซิไดซ์<br>อย่างน้อย 6 ม. (20 ฟุต)<br>โดยมัดหรือล่ามถึงไว้กับ<br>ผนังหรือโต๊ะปฏิบัติการ |
| แก๊สเหลวไวไฟภายใต้<br>ความดัน (Compressed<br>gases–liquefied<br>flammable)                                | เก็บรักษาในที่เย็น<br>และแห้ง ห่างจากแก๊ส<br>ออกซิไดซ์อย่างน้อย 6 ม.<br>(20 ฟุต) โดยมัดหรือล่าม<br>ถึงไว้กับผนังหรือโต๊ะ<br>ปฏิบัติการแก๊สบางชนิด<br>อาจต้องเก็บในตู้ที่ติดตั้ง<br>สปริงเกลอร์หรือระบบ<br>ระบายอากาศแก๊สที่เก็บใน<br>อาคาร<br>ถังควรมีขนาดบรรจุ<br>ไม่เกิน 16 ออนซ์<br>(350 กรัม) หากมีขนาด<br>ใหญ่ให้นำเข้ามาใช้ภายใน<br>อาคารเป็นรายวันเท่านั้น<br>และเก็บถาวรอยู่ภายนอก<br>อาคาร | Propane, Butane                                                                                            | แก๊สพิษและออกซิไดซ์<br>ภายใต้ความดัน,ของแข็ง<br>ออกซิไดซ์<br>(Oxidizing and toxic<br>compressed gases,<br>oxidizing solids)       |



ภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ตารางแสดงตัวอย่างกลุ่มสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้

| กลุ่มของสารเคมี                                                                                                                                               | คำแนะนำ<br>วิธีการเก็บรักษา                                                                                                                                                           | ตัวอย่างสารเคมี                                                                                                                                                                                                                                 | สารที่เข้ากันไม่ได้<br>(ดู SDS ในทุกกรณี)                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แก๊สภายใต้ความดันที่ไว<br>ต่อปฏิกิริยา<br>(รวมถึงแก๊สออกซิไดซ์)<br>(Compressed gases–<br>reactive, including<br>oxidizing)                                    | เก็บรักษาในที่เย็นและแห้ง<br>ห่างจากแก๊สไวไฟอย่าง<br>น้อย 6 ม. (20 ฟุต) มัด<br>หรือล่้ามัดไว้กับผนังหรือ<br>โต๊ะปฏิบัติการแก๊สบาง<br>ชนิดอาจต้องเก็บในตู้ที่<br>ติดตั้งระบบระบายอากาศ | Oxygen, Chlorine                                                                                                                                                                                                                                | แก๊สไวไฟ<br>(Flammable gases)                                                                                                                           |
| แก๊สภายใต้ความดันที่<br>คุกคามสุขภาพของคน<br>รวมถึงแก๊สพิษและ<br>กัดกร่อน (Compressed<br>gases–threat to<br>human health,<br>includes toxic and<br>corrosive) | เก็บรักษาในที่เย็นและแห้ง<br>ห่างจากแก๊สและของเหลว<br>ไวไฟ โดยมัดหรือล่้ามัดไว้<br>กับผนังหรือโต๊ะปฏิบัติการ<br>แก๊สบางชนิดอาจต้องเก็บ<br>ในตู้ที่ติดตั้งระบบระบาย<br>อากาศ           | Carbon monoxide,<br>Hydrogen sulfide,<br>Hydrogen chloride                                                                                                                                                                                      | แก๊สไวไฟ และ/หรือ<br>ออกซิไดซ์<br>(Flammable and/or<br>oxidizing gases)                                                                                 |
| สารกัดกร่อน–กรดอินทรีย์<br>(Corrosives–acids<br>inorganic)                                                                                                    | เก็บในตู้เก็บรักษากรดที่<br>ติดตั้งระบบป้องกัน หรือมี<br>ภาชนะพลาสติกรองรับ                                                                                                           | Inorganic (mineral)<br>acids,<br>Hydrochloric acid,<br>Sulfuric acid,<br>Chromic acid,<br>Nitric acid<br>หมายเหตุ: Nitric<br>acid เป็นสารออกซิไดซ์<br>ที่แรงและควรเก็บแยก<br>จากกรดอื่น ๆ โดยเก็บ<br>ในภาชนะรองรับหรือตู้<br>กรดที่แยกออกจากกัน | ของเหลวไวไฟ<br>(Flammable liquids)<br>ของแข็งไวไฟ<br>(Flammable solids)<br>เบส (Bases)<br>สารออกซิไดซ์<br>(Oxidizers)<br>กรดอินทรีย์<br>(Organic acids) |





## ภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ตารางแสดงตัวอย่างกลุ่มสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้

| กลุ่มของสารเคมี                                              | คำแนะนำ<br>วิธีการเก็บรักษา                                                                | ตัวอย่างสารเคมี                                                                                                                                                         | สารที่เข้ากันไม่ได้<br>(ดู SDS ในทุกกรณี)                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สารกัดกร่อน-กรด<br>อินทรีย์<br>(Corrosives-acids<br>organic) | เก็บในตู้เก็บรักษากรดที่<br>ติดตั้งระบบป้องกัน หรือมี<br>ภาชนะพลาสติกรองรับ                | Acetic acid,<br>Trichloroacetic acid,<br>Lactic acid                                                                                                                    | ของเหลวไวไฟ<br>(Flammable liquids)<br>ของแข็งไวไฟ<br>(Flammable solids)<br>เบส (Bases)<br>สารออกซิไดซ์<br>(Oxidizers) และ<br>กรดอินทรีย์<br>(Inorganic acids) |
| สารกัดกร่อน-เบส<br>(Corrosives-bases)                        | เก็บในตู้ที่แยกต่างหาก                                                                     | Ammonium<br>hydroxide,<br>Potassium<br>hydroxide,<br>Sodium hydroxide                                                                                                   | สารออกซิไดซ์ และกรด<br>(Oxidizers and acids)                                                                                                                  |
| สารระเบิดได้<br>(Explosives)                                 | เก็บให้ห่างจากสารเคมีอื่น<br>ๆ ทั้งหมด ในตำแหน่งที่<br>ปลอดภัย เพื่อมิให้พลัดตก<br>ลงมาได้ | Ammonium nitrates,<br>Nitrourea, Sodium<br>azide, Trinitroaniline,<br>Trinitroanisole,<br>Trinitrobenzene,<br>Trinitrophenol (Picric<br>acid), Trinitrotoluene<br>(TNT) | สารเคมีอื่น ๆ ทั้งหมด                                                                                                                                         |
| ของแข็งไวไฟ<br>(Flammable solids)                            | เก็บในพื้นที่ที่เย็นและแห้ง<br>แยกห่างออกไปจากสาร<br>ออกซิไดซ์ และสารกัด<br>กร่อน          | Phosphorus, Carbon,<br>Charcoal                                                                                                                                         | สารออกซิไดซ์ และกรด<br>(Oxidizers and acids)                                                                                                                  |

## ภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ตารางแสดงตัวอย่างกลุ่มสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้

| กลุ่มของสารเคมี                                           | คำแนะนำ<br>วิธีการเก็บรักษา                                                                                                                                                                                                           | ตัวอย่างสารเคมี                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สารที่เข้ากันไม่ได้<br>(ดู SDS ในทุกกรณี)                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สารเคมีที่ไวปฏิกิริยาต่อน้ำ<br>(Water reactive chemicals) | เก็บในสถานที่ที่เย็นและแห้ง และมีการป้องกันสารเคมีจากการสัมผัสน้ำ (รวมทั้งระบบสปริงเกอร์) และติดป้ายเตือนในสถานที่นั้นว่า “สารเคมีที่ไวปฏิกิริยาต่อน้ำ”, “ห้ามใช้น้ำดับไฟในทุกกรณี”<br>ไม่เก็บบนพื้นเพื่อกรณีน้ำท่วม (เช่น ท่อน้ำแตก) | Sodium metal,<br>Potassium metal,<br>Lithium metal,<br>Lithium aluminum hydride                                                                                                                                                                                                                               | แยกจากสารละลายที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบทั้งหมดและสารออกซิไดซ์<br>(All aqueous solutions and oxidizers) |
| สารออกซิไดซ์<br>(Oxidizers)                               | วางบนถาดและเก็บไว้ในตู้ทนไฟ แยกต่างหากจากสารไวไฟ และวัสดุที่ติดไฟได้                                                                                                                                                                  | Sodium hypochlorite,<br>Benzoyl peroxide,<br>Potassium permanganate,<br>Potassium chlorate,<br>Potassium dichromate<br>หมายเหตุ: กลุ่มสารเคมีต่อไปนี้เป็นสารออกซิไดซ์: Nitrates, Nitrites, Chromates, Dichromates, Chlorites, Permanganates, Persulfates, Peroxides, Picrates, Bromates, Iodates, Superoxides | สารรีดิวซ์, สารไวไฟ, สารไหม้ไฟได้, วัสดุอินทรีย์และโลหะสภาพเป็นผงละเอียด                            |





## ภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ตารางแสดงตัวอย่างกลุ่มสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้

| กลุ่มของสารเคมี                                                              | คำแนะนำ<br>วิธีการเก็บรักษา                                                                       | ตัวอย่างสารเคมี                                                                               | สารที่เข้ากันไม่ได้<br>(ดู SDS ในทุกกรณี) |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| สารพิษ (Poisons)                                                             | แยกเก็บจากสารอื่น โดยมี<br>ภาชนะรองรับที่ทน<br>สารเคมีในพื้นที่ที่แห้ง เย็น<br>และมีการระบายอากาศ | Cyanides, สารประกอบ<br>โลหะหนัก<br>เช่น Cadmium,<br>Mercury, Osmium                           | ดู SDS                                    |
| สารเคมีทั่วไปที่ไม่ไวต่อ<br>ปฏิกิริยา<br>(General chemicals<br>non-reactive) | เก็บในตู้หรือชั้นวาง                                                                              | Agar, Sodium<br>chloride, Sodium<br>bicarbonate, และ<br>เกลือที่ไม่ไวต่อปฏิกิริยา<br>ส่วนใหญ่ | ดู SDS                                    |