

(สำเนา)



เทคนิค สฟ.ทอ.ที่ ๑๑ - ๑ - ๓๓๕

ประกาศกรมสรรพาวุธทหารอากาศ

เรื่อง การใช้ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด

๑. ความมุ่งหมาย

เพื่อให้การใช้ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นมาตรฐานสำหรับการขนส่งวัตถุระเบิดของกองทัพอากาศ จึงให้หน่วยเกี่ยวข้องปฏิบัติตามประกาศกรมสรรพาวุธทหารอากาศ ฉบับนี้

๒. กล่าวทั่วไป

๒.๑ ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิด จะต้องเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรง คงทนถาวร

๒.๒ ลักษณะของป้ายเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ทำมุม ๔๕ องศา โดยมี สี ขนาดของป้าย และตัวอักษร ตามผนวก ก และผนวก ข

๓. การปฏิบัติ

๓.๑ ยกเลิกคำแนะนำกรมสรรพาวุธทหารอากาศ เรื่อง การใช้ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด (เทคนิค สฟ.ทอ.ที่ ๑๑-๑-๙๑) ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๑๘ และใช้ประกาศกรมสรรพาวุธทหารอากาศ ฉบับนี้แทน

๓.๒ ให้ติดป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด รายละเอียดดังแสดงในผนวก ค

๓.๓ การติดป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด ให้ติดบริเวณที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน สามารถมองเห็นสัญลักษณ์และตัวอักษรของป้ายที่ชัดเจน โดยติดทั้ง ๔ ด้านของยานพาหนะ (ด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างทั้ง ๒ ข้าง)

๓.๔ ในกรณีที่ใช้รถพ่วงบรรทุก ให้ติดป้ายที่ด้านหน้าสุดของรถลากจูง ด้านท้ายสุดของรถพ่วง รวมทั้งด้านข้างทั้ง ๒ ข้าง ของรถลากจูงและรถพ่วง

๔. ผู้ปฏิบัติ

กองพัสดุสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารอากาศ และทุกหน่วยที่เกี่ยวข้อง

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๑

(ลงชื่อ) พลอากาศโท พงษ์ศักดิ์ เกื้ออรุณ

(พงษ์ศักดิ์ เกื้ออรุณ)

เจ้ากรมสรรพาวุธทหารอากาศ

สำเนาถูกต้อง

น.อ.

(ชนินทร์ สุขวาริ)

ผอ.กวก.สฟ.ทอ.

เทคนิค สฟ.ทอ.ที่ ๑๑ - ๑ - ๓๓๕

(ประกอบประกาศกรมสรรพาวุธทหารอากาศ เรื่อง การใช้ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดที่ยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด)

- 1.1 คือ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๑ (Class 1 Division 1)
- 1.2 คือ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๒ (Class 1 Division 2)
- 1.3 คือ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๓ (Class 1 Division 3)

สัญลักษณ์ (ระเบิดที่กำลังแตก) สีดำ

ตัวอักษรและตัวเลขสีดำ สูงประมาณ 30 มม.

หนาประมาณ 5 มม.

พื้น สีส้ม

หมายเลขกำกับประเภทและ

แบบกระสุนวัตถุระเบิด 1.1 1.2 หรือ 1.3 ตรงมุมขากลาง

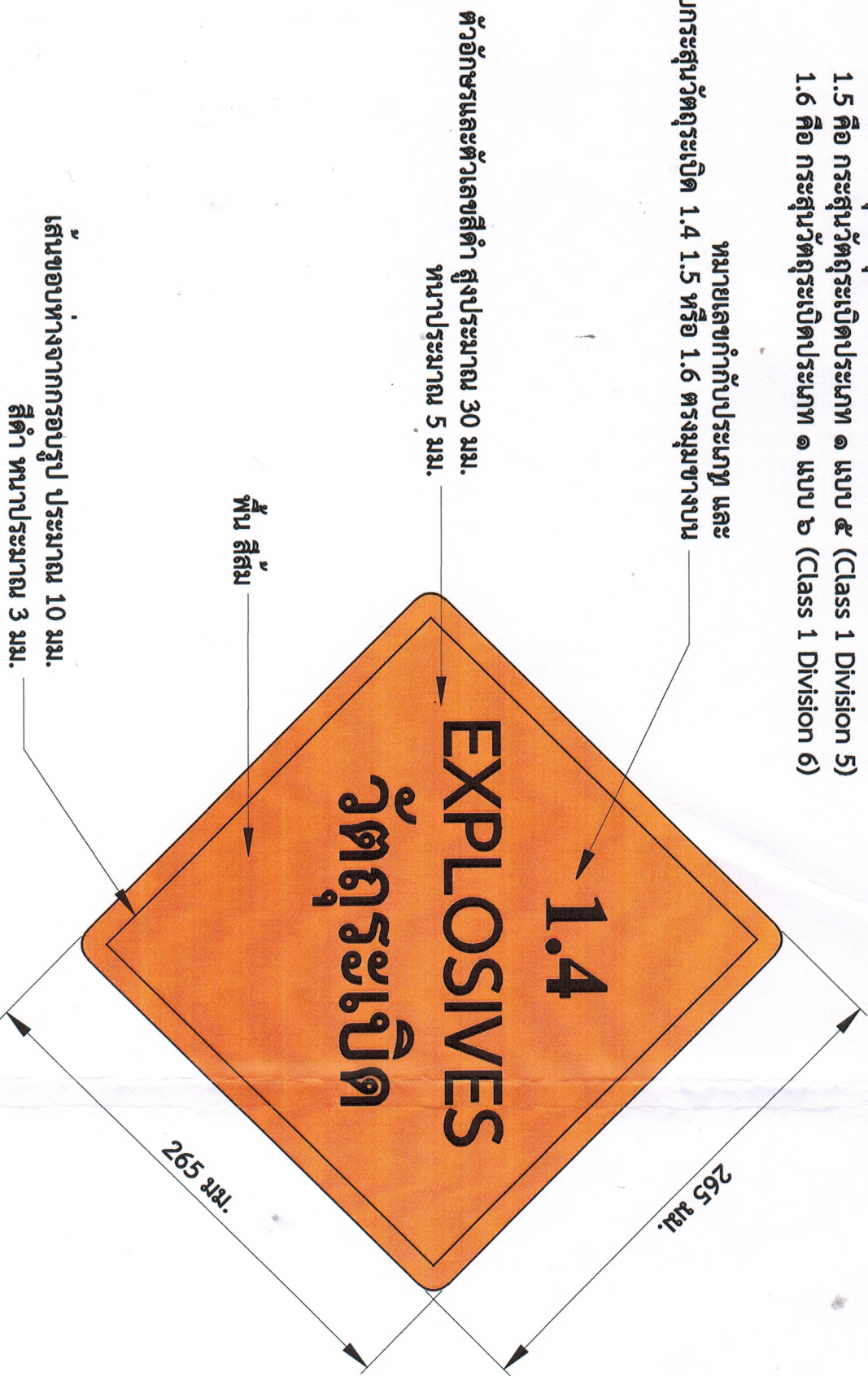
เส้นขอบทางจากกรอบรูป ประมาณ 10 มม.

สีดำ หนาประมาณ 3 มม.



- 1.4 คือ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๔ (Class 1 Division 4)
- 1.5 คือ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๕ (Class 1 Division 5)
- 1.6 คือ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๖ (Class 1 Division 6)

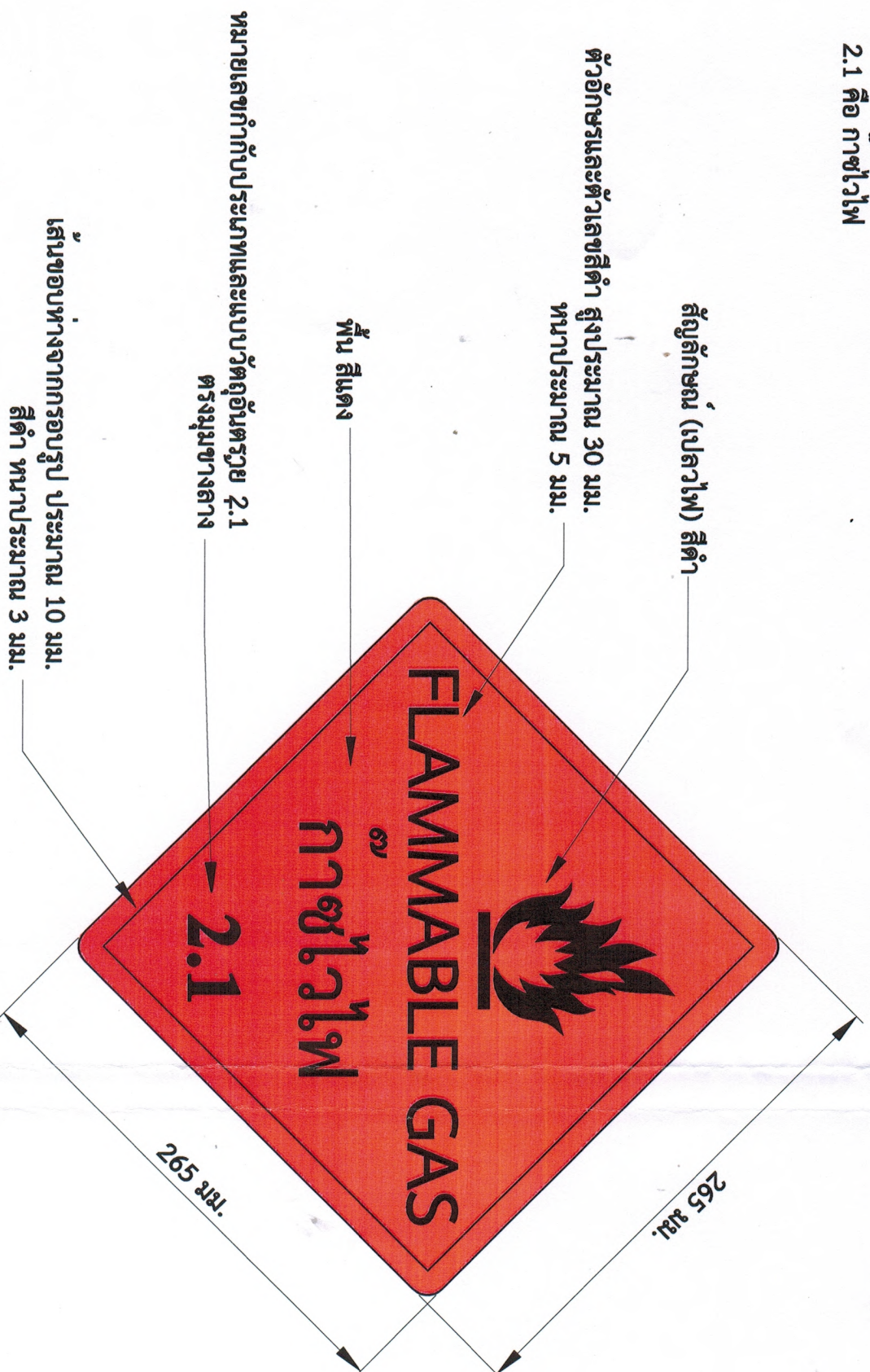
หมายเลขกำกับประเภท และ
แบบกระสุนวัตถุระเบิด 1.4 1.5 หรือ 1.6 ครบถ้วนข้างบน



รูปที่ ๒ ป้ายบอกกระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๔ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๕ หรือ กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๖

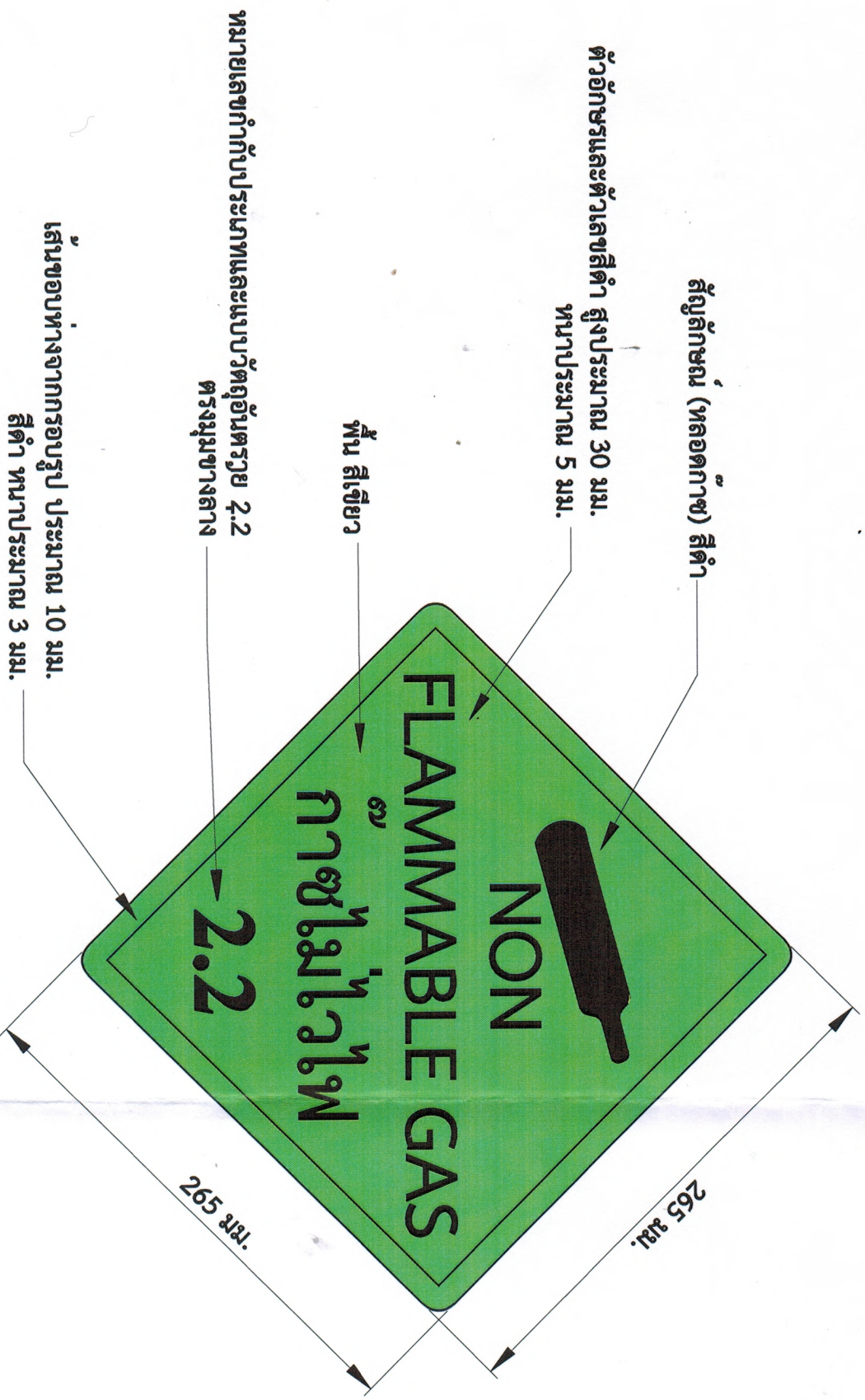
(ประกอบประกาศกรมสรรพาวุธทหารอากาศ เรื่อง การใช้ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดขยายพหุทธที่บรรทุกวัตถุระเบิด)

2.1 คือ ก๊าซไวไฟ



รูปที่ ๑ ป้ายบอกวัตถุอันตรายประเภท ๒ แบบ ๑ (ก๊าซไวไฟ : Flammable Gas)

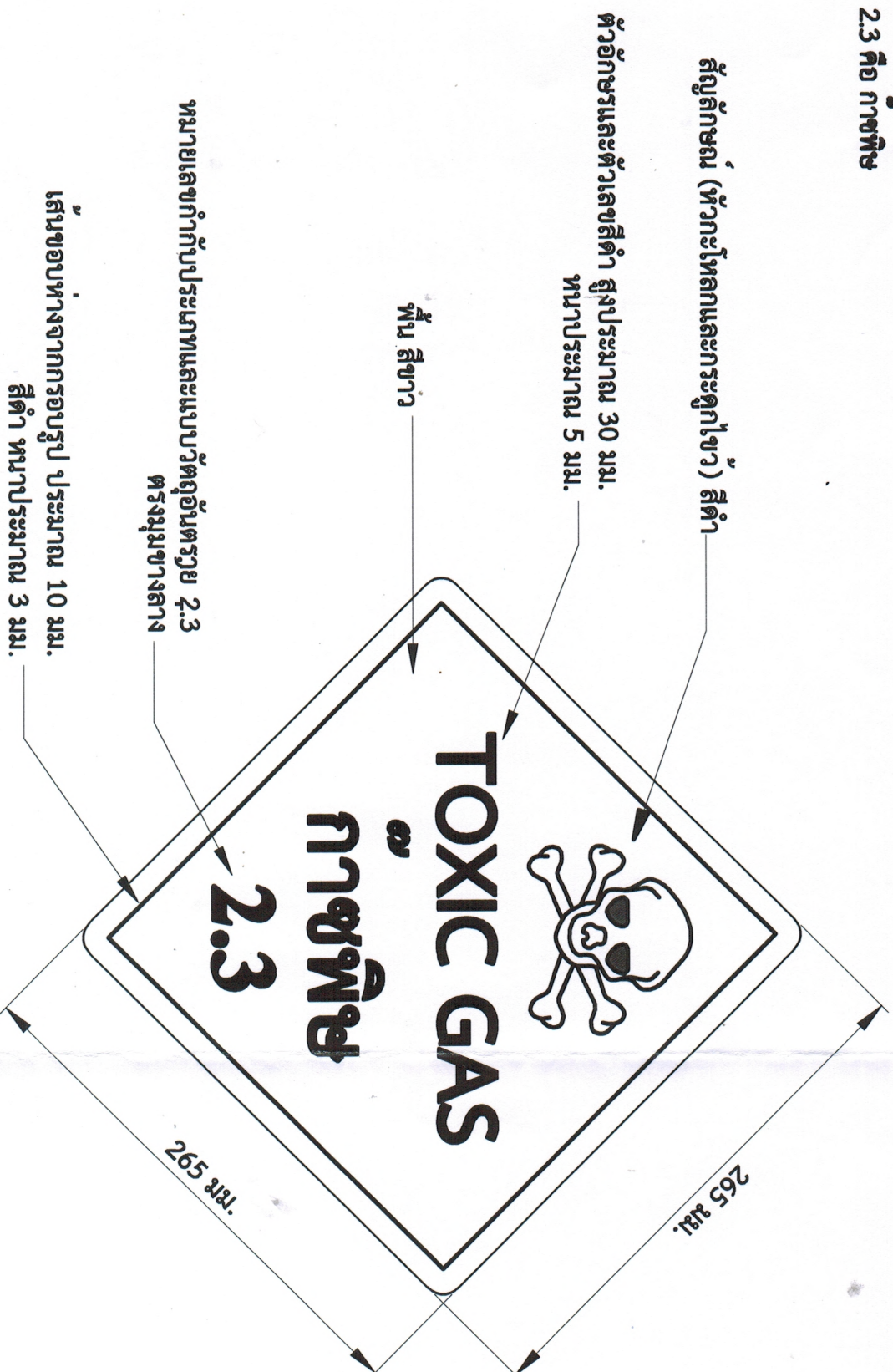
2.2 คือ ก๊าซไม่ไวไฟ



รูปที่ ๒ ป้ายบอกวัตถุอันตรายประเภท ๒ แบบ ๒ (ก๊าซไม่ไวไฟ : Non-Flammable Gas)

2.3 คือ ก๊าซพิษ

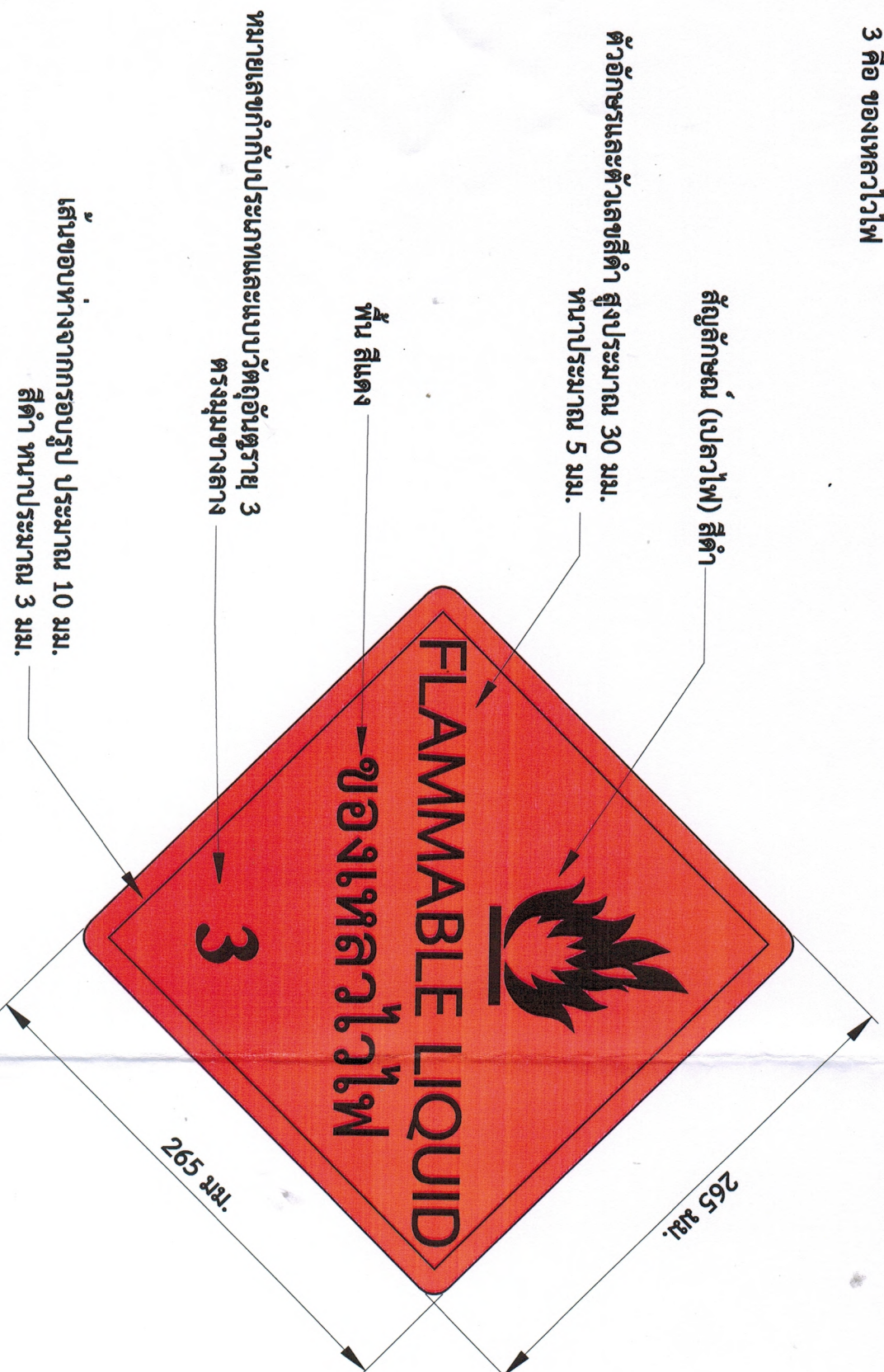
ผนวก ข หน้า ๓ ของ ๔ ท



รูปที่ ๓ ป้ายบอกวัตถุอันตรายประเภท ๒ แบบ ๓ (ก๊าซพิษ : Toxic Gas)

3 คือ ของเหลวไวไฟ

ผนวก ข หน้า ๔ ของ ๔



ผนวก ค รายละเอียดการใช้ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด

(ประกอบประกาศกรมสรรพาวุธทหารอากาศ เรื่อง การใช้ป้ายบอกประเภทวัตถุระเบิดยานพาหนะที่บรรทุกวัตถุระเบิด)

ตารางที่ ๑ รายละเอียดของป้ายบอกประเภท และแบบกระสุนวัตถุระเบิด (Class & Division)

ประเภท และแบบ กระสุนวัตถุระเบิด (Class & Division)	ความหมาย	หมายเหตุ
1.1	- กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๑ (Class 1 Division 1) คือ กระสุนวัตถุระเบิดที่คาดว่าอาจจะระเบิดพร้อมกันทั้งหมด (Mass-Detonate) เมื่อส่วนหนึ่งส่วนใดจุดตัว มีอันตรายจากแรงระเบิด (Blast) เป็นหลัก แรงระเบิดจะทำลายสิ่งก่อสร้างและสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ รวมทั้งคลังกระสุนวัตถุระเบิดที่ไม่มีการป้องกันที่ดี นอกจากนี้ยังมีอันตรายจากสะเก็ดระเบิด ที่มาจากเปลือกของกระสุนวัตถุระเบิดที่บดบอบหรือ ชิ้นส่วนของคลัง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ กระสุนวัตถุระเบิดแบบนี้ เช่น ลูกระเบิด (Bombs), ลูกระเบิดขว้าง-สังหาร, ดินระเบิดที่ใช้ในการทำลาย และอาวุธนำวิถี AGM-65 เป็นต้น	อ้างอิงจาก ๑. AFMAN 91-201 ๒. ระเบียบ ทอ.ว่า ด้วยการเก็บรักษา อาวุธกระสุน และวัตถุ ระเบิด พ.ศ.๒๕๕๗
1.2	- กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๒ (Class 1 Division 2) คือ กระสุนวัตถุระเบิดที่ไม่ระเบิดพร้อมกันทั้งหมด (Non-Mass Detonate) มีสะเก็ดระเบิด (Fragment Producing) เมื่อส่วนหนึ่งส่วนใดจุดตัว มีอันตรายจากสะเก็ดระเบิด วัสดุหรือไม้ที่ติดไฟ รวมทั้งกระสุนวัตถุระเบิดที่ยังไม่ทำงาน กระจ่ายออกจากจุดที่ระเบิด แรงระเบิดที่เกิดขึ้นจะจำกัดอยู่ในบริเวณใกล้เคียง อันตรายของกระสุนวัตถุระเบิดแบบนี้ แตกต่างกันไปตามขนาดและน้ำหนัก เช่น กระสุน ขนาด ๘๑ มิลลิเมตร หัวระเบิด, ลูกระเบิดสังหาร (Dispenser and Bombs) อาวุธนำวิถี AIM-120, กระสุน ขนาด ๔๐ มิลลิเมตร หัวระเบิด และวัตถุระเบิดเลียนเสียงกระสุนกระสุนปืนใหญ่ M 115A2 เป็นต้น	
1.3	- กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๓ (Class 1 Division 3) คือ กระสุนวัตถุระเบิดที่ก่อให้เกิดเพลิงอย่างรุนแรง (Mass Fire) มีอันตรายจากการลุกไหม้อย่างรุนแรง และยากต่อการดับ สะเก็ดระเบิดจากหีบห่อบรรจุที่แตกเนื่องจากแรงดัน แต่คลื่นการระเบิด หรือแรงระเบิดที่เกิดขึ้นจะไม่ไปไกลเกินกว่าระยะห่างระหว่างคลังกับคลัง มีอันตรายจากการแพร่กระจายของไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของหีบห่อบรรจุ ดินขับ ชิ้นส่วนของคลัง และวัสดุต่าง ๆ ความรุนแรงขึ้นอยู่กับจำนวนของกระสุนวัตถุระเบิดที่ลุกไหม้ โดยปกติจะเกิดสารพิษที่ไปตามลม แต่จะไม่ไกลเกินกว่าระยะห่างระหว่างคลังกับที่พักอาศัย กระสุนวัตถุระเบิดแบบนี้ เช่น ดินส่งกระสุน ลำตัวจรวด และพลูส่องสว่าง เป็นต้น	
1.4	- กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๔ (Class 1 Division 4) คือ กระสุนวัตถุระเบิดที่ลุกไหม้ไม่รุนแรง (Moderate Fire) และไม่มีแรงระเบิด (No Blast) มีอันตรายจากไฟเพียงอย่างเดียว ไม่มีอันตรายจากสะเก็ดระเบิด หรือสารพิษ ที่ไปไกลเกินกว่าระยะอันตรายที่เกิดจากไฟ กระสุนวัตถุระเบิดแบบนี้ เช่น กระสุนปืนเล็ก และขบวนฝึกแควเวลา เป็นต้น	

ประเภท และแบบ กระสุนวัตถุระเบิด (Class & Division)	ความหมาย	หมายเหตุ
1.5	- กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๕ (Class 1 Division 5) คือ สารวัตถุระเบิดที่มีความไวในการจุดตัวน้อยมาก (Very Insensitive Explosive Substances) มีอันตรายคล้ายคลึงกับกระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๑ (Class 1 Division 1) แต่ไม่มีสะเก็ดระเบิด สารวัตถุระเบิดแบบนี้มีความไวในการจุดตัวน้อยมากหรือการเปลี่ยนแปลงจากการเผาไหม้ไปสู่การระเบิด ภายใต้สภาพปกติของการเก็บรักษา	อ้างอิงจาก ๑. AFMAN 91-201 ๒. ระเบียบ ทอ.ว่า ด้วยการเก็บรักษา อาวุธกระสุน และวัตถุ ระเบิด พ.ศ.๒๕๕๗
1.6	- กระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๖ (Class 1 Division 6) คือ กระสุนวัตถุระเบิดที่มีความไวในการจุดตัวน้อยที่สุด (Extremely Insensitive Explosive Articles) มีอันตรายคล้ายคลึงกับกระสุนวัตถุระเบิดประเภท ๑ แบบ ๓ (Class 1 Division 3)	

ตารางที่ ๒ รายละเอียดของป้ายบอกประเภท และแบบวัตถุอันตราย

ประเภท และ แบบวัตถุอันตราย	ความหมาย	หมายเหตุ
2.1	- วัตถุอันตรายประเภท ๒ แบบ ๑ ก๊าซไวไฟ (Flammable Gas) คือ ก๊าซที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียสและความดัน ๑๐๑.๓ กิโลปาสกาลสามารถติดไฟได้เมื่อผสมกับอากาศ ร้อยละ ๑๓ หรือต่ำกว่า โดยปริมาตรหรือมีช่วงกว้างที่สามารถติดไฟได้ ร้อยละ ๑๒ ขึ้นไป เมื่อผสมกับอากาศ โดยไม่คำนึงถึงความเข้มข้นต่ำสุดของการผสม	อ้างอิงจาก - คู่มือการขนส่งวัตถุ อันตราย กรมควบคุม มลพิษ กระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
2.2	- วัตถุอันตรายประเภท ๒ แบบ ๒ ก๊าซไม่ไวไฟและไม่เป็นพิษ (Non-Flammable, Non-Toxic Gas) คือ ก๊าซที่ขณะขนส่งมีความดันไม่น้อยกว่า ๒๘๐ กิโลปาสกาลที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส หรืออยู่ในสภาพของเหลวอุณหภูมิต่ำ	
2.3	- วัตถุอันตรายประเภท ๒ แบบ ๓ ก๊าซพิษ (Toxic Gas) คือ ก๊าซที่มีคุณสมบัติเป็นพิษที่ทราบกันทั่วไปหรือได้มีการสรุปว่าเป็นพิษหรือกัดกร่อนหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	
3	- วัตถุอันตรายประเภท ๓ ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquids) คือ ของเหลวหรือของเหลวผสมหรือของเหลวที่มีสารแขวนลอยผสม ที่มีจุดวาบไฟไม่เกิน ๖๐.๕ องศาเซลเซียส กรณีทดสอบด้วยวิธีถ้วยปิด (Closed-Cup Test) หรือไม่เกิน ๖๕.๖ องศาเซลเซียส กรณีทดสอบด้วยวิธีถ้วยเปิด (Open-Cup Test) และให้รวมถึงของเหลวที่ขณะขนส่งถูกทำให้มีอุณหภูมิเท่ากับหรือมากกว่าจุดวาบไฟของของเหลวนั้นและสารหรือสิ่งของที่ทำให้มีอุณหภูมิจนเป็นของเหลวขณะทำการขนส่ง ซึ่งเกิดไอระเหยไวไฟที่อุณหภูมิไม่มากกว่าอุณหภูมิสูงสุดที่ใช้ในการขนส่ง	