วัตถุอันตรายประเภท 1

เมื่อครั้งที่ผู้เขียนรับราชการในตำแหน่ง หัวหน้าการวัตถุระเบิด กองวิทยาการ กรมสรรพาวุธทหารเรือนั้น ได้สังเกตเห็นว่าที่ลังบรรจุอมภัณฑ์ส่วนใหญ่จะมีเครื่องหมาย เป็นรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดสีส้มพร้อมด้วยตัวเลขที่ขึ้นต้นด้วย 1 ตามด้วยจุดทศนิยมอีกหนึ่งตำแหน่ง และ ตัวอักษรภาษาอังกฤษอีกหนึ่งตัว ก็เกิดความสงสัยว่า เขาต้องการสื่อถึงอะไร จึงได้เริ่มค้นคว้าหาข้อมูล แล้วก็พบว่า ชุดข้อมูลเหล่ามีความสำคัญมากทีเดียวในเรื่องของการจัดการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับวัตถุระเบิด

ก่อนอื่นต้องขอทำความเข้าใจก่อนนะคะ ว่าอมภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีวัตถุระเบิดเกี่ยวข้องอย่างแน่นอน ไม่ว่าจะเป็น ลูกปืนเล็ก ลูกปืนใหญ่ จรวด หรือแม้แต่พลุ ทีนี้วัตถุระเบิดที่อยู่ในอมภัณฑ์แต่ละชนิดนั้นก็จะมีคุณลักษณะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

รูปสัญลักษณ์ที่ติดบนลังอมภัณฑ์

ก่อนเข้าสู่เนื้อหาขอเล่าสักนิดว่าผู้เขียนได้เคยฟังการบรรยายเรื่องความปลอดภัยในการสร้างคลังสนาม ในการฝึก KARAT จึงได้รับ CD ของคู่มือ OP 5 จากกองทัพเรือสหรัฐฯ เมื่อได้เปิดดูก็พบว่ามีข้อมูลที่ผู้เขียนกำลังสนใจอยู่พอดี และนั่นคือจุดเริ่มต้นในการค้นคว้า อีกทั้งผู้เขียนยังได้รับความกรุณาจากผู้เชี่ยวที่จบวิศวกรรมอาวุธจากสเปนมาเป็นที่ปรึกษาในการค้นคว้าครั้งนี้ด้วย (ขออนุญาตเอ่ยนามท่านเพื่อเป็นเกียรตินะคะ) ท่านชื่อ พล.ร.ท.มงคล สุคลธเคหา ในตอนที่ผู้เขียนเริ่มหาข้อมูลท่านดำรงตำแหน่ง รอง จก.สพ.ทร แต่กว่าเอกสารในเรื่องดังกล่าวจะเสร็จสิ้นพร้อมแจกจ่ายให้ผู้เกี่ยวข้องใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานได้ก็ใช้เวลาเกือบ 2 ปี เอาล่ะค่ะ เริ่มเข้าสู่เนื้อหากันเลยนะคะ

ป้ายสัญลักษณ์ที่ปรากฏบนลังอมภัณฑ์ตามที่กล่าวมาข้างต้น เป็นป้ายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายประเภทที่ 1 ตาม UN Class หมายความว่า UN ได้แบ่งประเภทของวัตถุอันตรายออกเป็น 9 ประเภทดังนี้

สัญลักษณ์วัตถุอันตรายประเภท 2-9

สัญลักษณ์ Class 2 - 9 นั้นหลายท่านน่าจะเคยเห็นตามรถบรรทุกสารเคมี ที่วิ่งอยู่เกลื่อนถนนมาบ้างแล้ว ซึ่งผู้เขียนจะไม่ขอพูดถึงในครั้งนี้ แต่ผู้ที่สนใจสามารถหารายละเอียดได้จากเอกสารของกรมควบคุมมลพิษซึ่งเป็นผู้ดูแลโดยตรง แต่สำหรับ Class1 นั้นในเอกสารของกรมควบคุมมลพิษมีรายละเอียดน้อยเนื่องจากวัตถุระเบิดเกี่ยวข้องกับทหารเป็นส่วนใหญ่ ผู้เขียนจึงได้ข้อมูลส่วนใหญ่จากเอกสาร OP5 และจากการค้นคว้าในครั้งนี้ทำให้ทราบกฎหมายใหม่ของกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ป้ายอักษร ภาพ และเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย ที่ออกบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ. 2555 กำหนดให้ “วัตถุอันตรายประเภทที่ 1 ให้แสดงกลุ่มการเข้ากันได้ (Compatibility Group) ด้วย โดยให้ติดป้ายแสดงความเป็นอันตรายไว้ที่ด้านข้างทั้ง 2 ด้านและด้านท้ายของส่วนบรรทุก” ผู้เขียนจึงได้แจ้งข้อมูลดังกล่าวกับกองคลัง สพ.ทร.หลังจากนั้นเป็นต้นมา สพ.ทร. จึงได้ติดเครื่องหมายแสดงความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายประเภท 1 เพิ่มเติมจากการติดธงแดงที่รถในการลำเลียงอมภัณฑ์ทุกครั้ง

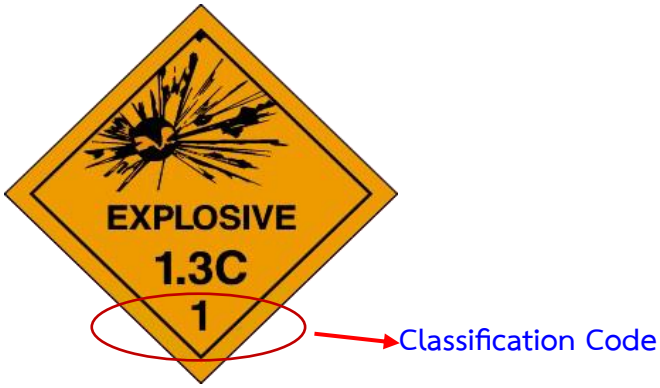
สัญลักษณ์วัตถุอันตราย
ประเภท 1

สำหรับ วัตถุอันตรายประเภทที่ ๑ (CLASS 1) นั้นสามารถแบ่งกลุ่มเป็นประเภทย่อย (DIVISION) ตามลักษณะความเป็นอันตรายได้อีก 6 ประเภทย่อย โดยใช้สัญลักษณ์ C/D ดังนี้

C/D	Type of Hazard	รายละเอียด
1.1	Mass explosion	ระเบิดอย่างรุนแรง ได้แก่ สารหรือ สิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดอย่างรุนแรง
1.2	Fragment producing ; non mass explosion	ระเบิดไม่รุนแรงแต่มีสะเก็ดระเบิด ได้แก่ สารหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายโดยการกระจายของ สะเก็ดเมื่อเกิดการระเบิด แต่ไม่ก่อให้เกิดอันตรยจากการระเบิดอย่างรุนแรง
1.3	Mass fire, minor blast and/or minor fragment; non mass explosion	เพลิงไหม้อย่างรุนแรง ได้แก่ สารหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ ตามด้วยกำรระเบิดหรืออันตรายจากการกระจายของสะเก็ดบ้าง หรือเกิดอันตรายทั้ง 2 อย่าง แต่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย จากการระเบิดอย่างรุนแรง
1.4	Moderate fire, no significant blast or fragment; non mass explosion	เพลิงไหม้ไม่รุนแรงและไม่มีการระเบิดหรือสะเก็ดอย่างรุนแรง ได้แก่สารหรือสิ่งที่เมื่อเกิดปฏิกิริยา แล้วจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ได้แต่ไม่รุนแรง
1.5	Very insensitive explosive substance with a mass explosion hazard	วัตถุที่ไม่ไวต่อการระเบิด แต่ถ้าเกิดการระเบิดจะก่อให้เกิดอันตรายอย่างรุนแรงจากแรงระเบิด
1.6	Extremely insensitive explosive article; non mass explosion	วัตถุที่มีความไวต่อการระเบิดน้อย มากและถ้าเกิดการระเบิดก็จะก่อให้เกิดอันตรายจากแรงระเบิดน้อย

โดยวัตถุระเบิด C/D 1.2 สามารถแยกกลุ่มย่อยได้ เป็น 3 SUBDIVISION ขึ้นอยู่กับค่า NEWQD (Net Explosive Weight for Quantity Distance) ที่ได้จากการทดสอบทดลองถ้าค่า NEWQD สูง หมายถึงมีอันตรายสูงก็จะอยู่ในกลุ่ม C/D 1.2.1 ถ้าค่า NEWQD ต่ำก็จะอยู่ในกลุ่ม C/D 1.2.2 และ C/D 1.2.3 ตามลำดับ (Ref.OP5 Chapter 7 Paragraph 7-8.2)

ทีนี้มาถึงตอนสำคัญ คือ สัญลักษณ์วัตถุอันตรายประเภท 1บอกข้อมูลอะไรบ้าง จำได้ไหมคะตามที่เกริ่นมาข้างต้น ว่า ชุดข้อมูลเหล่ามีความสำคัญมากทีเดียวในเรื่องของการจัดการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับวัตถุระเบิด โดยข้อมูลที่มีความสำคัญ เราเรียกว่า Classification Code จะประกอบด้วยกลุ่มตัวเลข Class/ Division (C/D) และตัวอักษรภาษาอังกฤษ ซึ่งก็คือกลุ่มการเข้ากันได้ (Compatibility Group) ตามที่ผู้เขียนได้เล่าให้ฟังว่ากรมการขนส่งทางบกกำหนดให้ต้องระบุ นั่นเอง



โดย ข้อมูลตาม C/D จะเอาไปใช้บริหารจัดการกรณีเกิดไฟไหม้คลังซึ่งรายละเอียดมีเยอะเนื่องจากเป็นวัตถุอันตรายจึงต้องมีการจัดการเฉพาะทาง ส่วน กลุ่มการเข้ากันได้ (Compatibility Group) จะใช้ ในเรื่องของการจัดเก็บให้ปลอดภัย โดยต้องรู้ความหมายของ กลุ่มการเข้ากันได้ทั้ง 13 กลุ่มก่อน และเวลาจัดเก็บก็เปิดตารางการจัดเก็บ เราก็จะรู้ได้ทันที่ว่าอะไรจะเก็บด้วยกันได้หรือไม่ได้ ซึ่งรายละเอียดมีเยอะอีกเช่นกัน เอาไว้เล่าในตอนต่อไปดีกว่า หวังว่าผู้อ่านทุกท่านคงจะได้รับความรู้แบบเพลิดเพลินจากผู้เขียน