

บทที่ 3

ความตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการขนส่งของอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ

3.1 กฎเกณฑ์ต้นแบบข้อเสนอแนะขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulation)

3.1.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต้นแบบ

ข้อเสนอแนะนี้ถูกสร้างขึ้นโดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าอันตรายของสภาเศรษฐกิจและสังคมขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Economic and Social Council's Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) โดยได้มีการจัดทำและตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ.1956 เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในการขนส่งสินค้าอันตราย โดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวได้พิจารณาข้อเสนอแนะนี้ โดยตระหนักว่ามีความก้าวหน้าด้านเทคนิค การผลิตสารและวัสดุใหม่ เพิ่มขึ้น ความจำเป็น ที่มีระบบการขนส่งแบบใหม่เป็นอย่างมาก และที่สำคัญที่สุดคือ การให้ความมั่นใจในเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัย ต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอต่างๆ นี้ได้จัดส่งให้รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ และองค์การระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการออกระเบียบ ข้อกำหนดในการขนส่งสินค้าอันตราย ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้ไม่บังคับใช้กับการขนส่งสินค้าอันตรายที่มีปริมาณมาก และไม่อยู่ในภาชนะบรรจุแบบเทกอง (bulk) เนื่องจากสินค้าอันตราย ที่จะส่ง โดยไม่มีภาชนะ บรรจุนั้น แต่ละประเทศได้กำหนดกฎระเบียบ ใช้เป็นพิเศษแล้ว

โดยนับตั้งแต่กฎเกณฑ์ต้นแบบนี้ได้มีการจัดทำขึ้นครั้งแรก ก็จะมีการประชุมเพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเรื่อยมา ทั้งนี้ ก็เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ตลอดจนความต้องการของผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยในการประชุมครั้งที่ 9 ในวันที่ 2-10 ธันวาคม ค.ศ.1996 คณะกรรมการได้มีการประชุมแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 10 โดยได้นำหลักเกณฑ์ที่ได้จัดทำครั้งแรกมาใช้และเพิ่มเติมภาคผนวกเข้าไป ซึ่งการปรับปรุงในครั้งนี้ได้สร้างกฎเกณฑ์ดังกล่าวให้ทันสมัยมากขึ้น สามารถนำไปใช้ได้กับการขนส่งทุกรูปแบบ และสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในการขนส่งทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ อันจะเป็นเครื่องมือที่จะสร้างความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายให้แก่กลุ่มประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ ประเทศอื่นๆ ที่สนใจ และองค์การระหว่างประเทศ ต่อมาในวันที่ 26 ตุลาคม ค.ศ.1999 โดยมีมติที่

1999/65 สภาเศรษฐกิจและสังคม (The Economic and Social Council) ได้ขยายอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าอันตรายให้ครอบคลุมถึงเรื่องการจำแนกประเภทและการติดฉลากเคมี ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้กับกฎเกณฑ์ในเรื่องอื่นๆมากมาย ตัวอย่างเช่น เรื่องการขนส่ง ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่ การคุ้มครองผู้บริโภค และการป้องกันสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และได้ทำการเปลี่ยนชื่อจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าอันตรายเป็นคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าอันตรายและระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากเคมี (Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods and on the Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)

ข้อเสนอแนะในการขนส่งสินค้าอันตรายนี้ได้ถูกเสนอออกมาในรูปแบบของกฎเกณฑ์ต้นแบบ อยู่ในภาคผนวกของกฎเกณฑ์ต้นแบบที่ใช้ในการขนส่งสินค้าอันตราย (Model Regulations on the Transport of Dangerous Goods) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทั้งกฎระเบียบของประเทศและระหว่างประเทศให้ครอบคลุมถึงการขนส่งสินค้าอันตรายทุกรูปแบบของการขนส่งอย่างมีแบบแผน แต่ในขณะเดียวกัน ข้อกำหนดนี้ก็มีความยืดหยุ่นให้สามารถครอบคลุมความต้องการพิเศษอื่นๆ ได้ด้วย โดยข้อเสนอแนะนี้ได้รับการคาดหวังว่ารัฐบาลประเทศต่าง ๆ องค์การระหว่างรัฐ และองค์นาชาติอื่นจะทำตามหลักการ ในข้อเสนอแนะนี้ ในการทบทวนหรือพิจารณา กฎ ระเบียบต่าง ๆ ที่รับผิดชอบ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้อง เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในวงการนี้ทั่วโลก ซึ่งเนื้อหาของกฎเกณฑ์ต้นแบบนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อม โดยมีขอบเขตของเนื้อหาครอบคลุมถึง หลักการจำแนกประเภทสินค้าอันตรายและความหมายของแต่ละประเภท บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย ข้อกำหนดทั่วไปในการหีบห่อ การทดสอบสาร การทำเครื่องหมาย การติดฉลาก และเอกสารการขนส่ง รวมถึงข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับสินค้าจำเพาะอื่นๆด้วย โดยกฎเกณฑ์ต้นแบบนี้จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้ขนส่ง ผู้รับตราส่ง ตลอดจนภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ในการขนส่งสินค้า การส่งมอบและการควบคุมการขนส่ง และในขณะเดียวกันกฎเกณฑ์ต้นแบบก็จะช่วยให้การค้าและการขนส่งสินค้าอันตรายพัฒนาไปอย่างมั่นคง

UN Regulations ฉบับแรกได้มีการจัดทำครั้งแรกในปี ค.ศ.1956 นับจากนั้นก็ได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่อย่างสม่ำเสมอเลยมาจนปัจจุบันเป็นฉบับที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 14

3.1.2 เนื้อหาและสาระสำคัญของกฎเกณฑ์ต้นแบบ

เนื้อหาและสาระสำคัญของกฎเกณฑ์ต้นแบบแบ่งได้เป็น 7 เรื่องต่อไปนี้

ก. ข้อกำหนดทั่วไป คำนิยาม การฝึกอบรม และความปลอดภัย (General provisions, definitions, training and security)

ข. การจำแนกประเภทสินค้าอันตราย (Classification)

ค. บัญชีรายชื่อสินค้าอันตรายและข้อยกเว้นพิเศษเกี่ยวกับสินค้าอันตรายที่บรรจุในปริมาณจำกัด (Dangerous goods list and limited quantities exceptions)

ง. ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และแท็งก์ (Packing and tank provisions)

จ. ขั้นตอนการนำส่งสินค้าอันตราย (Consignment procedures)

ฉ. ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์แบบ IBC บรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่และแท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้ คอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซแบบกลุ่ม และคอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง (Requirements for the construction and testing of packagings, intermediate bulk containers (IBCs), large packagings, portable tanks, multiple-element gas containers (MEGCs) and bulk containers)

ช. ข้อกำหนดเกี่ยวกับขั้นตอนในการขนส่ง (Provisions concerning transport operations)

จากเรื่องดังกล่าวมาข้างต้นสามารถอธิบายโดยละเอียดได้ดังนี้

ก. ข้อกำหนดทั่วไป คำนิยาม การฝึกอบรมและความปลอดภัย (General provisions, definitions, training and security)

ในเรื่องนี้จะแบ่งออก 4 บท คือ

1. ข้อกำหนดทั่วไป จะกล่าวถึงเรื่องทั่วไปดังนี้

1.1. ขอบเขตและการบังคับใช้ โดยกฎระเบียบนี้ไม่ใช้บังคับกับการขนส่งประเภทเทกอง (bulk) วัตถุอันตรายที่ใช้ในการขับเคลื่อนยานพาหนะหรือสำหรับที่ใช้ในการทำงานของเครื่องมือพิเศษบางอย่างระหว่างการขนส่งหรือสินค้าที่มีกฎเกณฑ์บังคับใช้โดยเฉพาะอยู่แล้ว และวัตถุอันตรายที่บรรจุเพื่อขายปลีก หรือซึ่งขนส่งไว้ใช้ส่วนตัว

1.2. การขนส่งวัตถุอันตรายอันตราย โดยใช้กับการขนส่งวัตถุอันตรายในทุกระบบประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆของการปฏิบัติงานและสถานะต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายวัตถุอันตราย ซึ่งจะกำหนดเกี่ยวกับแผนการป้องกันอันตรายจากถังสี การประกันคุณภาพ การจัดการแบบพิเศษ และวัตถุอันตรายที่มีสมบัติอันตรายอื่น

1.3. วัตถุอันตรายที่ห้ามทำการขนส่ง โดยห้ามทำการขนส่งวัตถุอันตรายที่เป็นสารหรือวัตถุใดๆซึ่งขณะทำการขนส่งอาจจะเปิด ทำให้เกิดประกายไฟ หรือก่อตัวความร้อนอย่างเป็นอันตราย ปล่องก๊าซพิษ มีฤทธิ์กัดกร่อน ไวไฟ หรืออาจจะเหยได้ในระหว่างทำการขนส่ง

2. คำนิยามและหน่วยการวัด

ในกฎเกณฑ์ต้นแบบนี้ได้ให้คำนิยามของคำดังนี้ คือ อากาศยานขนส่ง อากาศยานโดยสาร ถัง กล่องทึบ ท่อก๊าซที่มัดรวมกัน ผู้ขนส่ง ฝาปิด บรรจุภัณฑ์ผสม พนักงานเจ้าหน้าที่ การรับรองถือปฏิบัติ บรรจุภัณฑ์ประกอบ ผู้รับของ การส่งของ ผู้ส่งของ ยานพาหนะ ลังโปร่ง พื้นที่ที่กำหนดบนดาดฟ้าเรือ อุณหภูมิวิกฤต ภาชนะปิดสำหรับอุณหภูมิต่ำ ถึงรูปทรงกระบอก ถึง อัตราการบรรจุ หน่วยงานที่ตรวจสอบ Intermediate Bulk Containers (IBCs) บรรจุภัณฑ์ภายใน ภาชนะปิดภายใน บรรจุภัณฑ์ชั้นกลาง ถึงทรงหลายเหลี่ยม บรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ บรรจุภายในของเหลว คู่มือและเกณฑ์ในการทดสอบ ความจุสูงสุด มวลสุทธิสูงสุด ภาชนะบรรจุก๊าซแบบรวม บรรจุภัณฑ์ภายนอก บรรจุภัณฑ์รวม ทึบห่อ บรรจุภัณฑ์ portable tank ถึงรับความดัน ภาชนะปิดที่มีความดัน การประกันคุณภาพ ภาชนะปิด บรรจุภัณฑ์ที่บูรณะใหม่ IBCs ที่ดัดแปลง บรรจุภัณฑ์ที่ดัดแปลง บรรจุภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้อีก บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กอบกู้ ความดันที่สมดุลภายใน การลำเลียง siftproof packing ของแข็ง แท็งก์ ความดันทดสอบ ท่อ พาหนะ เรือ ถึงไม้รูปทรงถังเบียร์ และความดันทำงาน

สำหรับหน่วยการวัดนั้นได้กำหนดถึงหน่วยการวัดต่างๆเช่น ความยาวใช้หน่วยเมตร พื้นที่ใช้หน่วยตารางเมตร เวลาใช้หน่วยวินาที มวลใช้หน่วยกิโลกรัม เป็นต้น ทั้งยังกำหนดถึงหน่วยที่สามารถยอมรับและใช้แทนกันได้ และความสัมพันธ์ระหว่างหน่วย

3. การฝึกอบรม

บุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายต้องได้รับการฝึกอบรมในเรื่องเกี่ยวกับวัตถุอันตรายมากน้อยตามความรับผิดชอบตามที่ โดยต้องได้รับการฝึกอบรมดังนี้

- 1) การฝึกอบรมให้เกิดความตระหนักและความคุ้นเคยทั่วไป
- 2) การฝึกอบรมในหน้าที่เฉพาะ
- 3) การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย
- 4) ข้อกำหนดในเรื่องความปลอดภัย

ผู้ที่เกี่ยวข้องในการขนส่งสินค้าอันตรายต้องใช้มาตรการที่เหมาะสมตามลักษณะของความเป็นอันตรายเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายหรือการบาดเจ็บและเกิดผลกระทบที่น้อยที่สุด และเมื่อเกิดอันตรายที่อาจจะก่อแก่ความปลอดภัยในชุมชน ผู้เกี่ยวข้องต้องแจ้งให้หน่วยกู้ภัยทราบในทันทีและต้องให้ข้อมูลที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยกู้ภัยด้วย

ข.การจำแนกประเภทสินค้าอันตราย (Dangerous goods list and limited quantities exceptions)

การจำแนกประเภทสินค้าอันตรายต้องให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ หรืออาจให้ผู้ส่งเป็นผู้จำแนกก็ได้ ในการจำแนกประเภทสินค้าอันตรายนั้นสามารถจำแนกออกเป็น 9 ประเภท¹ตามความเป็นอันตราย ดังนี้

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด (Explosives)

ประเภทที่ 2 ก๊าซ (Gases)

ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquids)

ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ (Flammable Solids)

ประเภทที่ 5 สารออกซิไดส์และสารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ (Oxidizing Substances and Organic Peroxides)

ประเภทที่ 6 สารพิษและสารติดเชื้อ (Poisonous Substances and Infectious Substances)

ประเภทที่ 7 วัตถุกัมมันตรังสี (Radioactive Materials)

ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน (Corrosive Substances)

ประเภทที่ 9 วัตถุอันตรายเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Products or Substances)

วัตถุอันตรายบางประเภทยังแบ่งเป็นประเภทย่อย เช่น ก๊าซ แบ่งประเภทย่อยได้เป็น ก๊าซไวไฟ ก๊าซไม่ไวไฟและไม่เป็นพิษ และก๊าซพิษ เป็นต้น โดยในการจัดเรียงลำดับประเภทและประเภทย่อยไม่ได้แสดงถึงลำดับของความเป็นอันตราย

โดยในการบรรจุสารหรือสิ่งของที่อยู่ในประเภทวัตถุอันตรายดังกล่าว ต้องมีการระบุกลุ่มการบรรจุที่สามารถใช้บรรจุได้ตามความเป็นความอันตรายมากน้อยที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนี้

กลุ่มการบรรจุที่ I สารที่มีความเป็นอันตรายมาก

กลุ่มการบรรจุที่ II สารที่มีความเป็นอันตรายปานกลาง

กลุ่มการบรรจุที่ III สารที่มีความเป็นอันตรายน้อย

ค. บัญชีรายชื่อสินค้าอันตรายและข้อยกเว้นพิเศษเกี่ยวกับสินค้าอันตรายที่บรรจุในปริมาณจำกัด (Dangerous goods list and limited quantities exceptions)

บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย เป็นรายชื่อสินค้าอันตรายที่มีการขนส่งเพื่อการค้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงไม่ใช่บัญชีที่มีรายชื่อของสารเคมีที่ครบสมบูรณ์ทั้งหมด บัญชีสินค้าอันตราย

¹ ระบุได้โดยละเอียดใน บทที่ 2 หัวข้อ 2.1.2. จำแนกประเภทของอันตราย

นี้ไม่รวมเอาสินค้าที่มีอันตรายมากเกินไปที่จะอนุญาตให้มีการขนส่งโดยวิธีปกติ หากทำการขนส่งจะต้องได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ สารใดที่มีอันตรายในการขนส่งอาจเติมสารทำให้คงตัว (Stabilizer) หรือสารที่ยับยั้งปฏิกิริยาเคมี (Inhibitor) หรือสารที่ทำให้ปฏิกิริยาเฉื่อยลง (Phlegmatizer) ฯลฯ

การกำหนดรายชื่อยี่ห้อสินค้า ได้กำหนดโดยให้มีหมายเลขขององค์การสหประชาชาติและชื่อเฉพาะที่ถูกต้อง เพื่อใช้ในการขนส่งตามการจำแนกประเภทสินค้านำเข้าอันตราย ในการกำหนดรายชื่อยี่ห้อของสินค้านำเข้าอันตรายมี 4 แบบ คือ

(1) ชื่อเดียวๆสำหรับสารและสิ่งของที่มีส่วนประกอบแน่นอน เช่น UN-1090 ชื่อ ACETONE หรือ UN-1194 ชื่อ ETHYLNITRATE SOLUTION

(2) สินค้าอันตรายที่ใช้ชื่อตั้งไปตามคุณสมบัติของสินค้า หรือสิ่งของที่มีคุณสมบัติเฉพาะ เช่น UN-1133 กาว(Adhesive) หรือ UN-1266 ผลิตภัณฑ์น้ำหอม(Perfumery Product)

(3) สินค้าอันตรายที่ระบุเป็นกลุ่มของสารหรือสิ่งของตามองค์ประกอบหลักทางเคมี เช่น UN-1477 nitrate, Inorganic, N.O.S UN-1987 alcohol N.O.S

(4) สินค้าอันตรายที่ระบุเป็นกลุ่มคุณสมบัติของสารอันตราย เช่น UN-1325 สารอินทรีย์ไวไฟ ที่เป็นของแข็ง (Flammable Solid, organic, N.O.S.) และ UN-1993 ของเหลวไวไฟ (flammable liquid, N.O.S.)

สินค้านำเข้าอันตรายจะถูกจัดอยู่ในข้อ (3) ก็ต่อเมื่อไม่สามารถจัดอยู่ในข้อ (2) ได้และสินค้านำเข้าอันตรายใดจะถูกจัดในข้อ (4) ก็ต่อเมื่อไม่สามารถจัดอยู่ในข้อ (2) และข้อ (3) ได้ สารผสมหรือสารละลายใดที่มี UN-NO และมีชื่อเฉพาะในบัญชีแล้ว ถ้าหากมีสารไม่เป็นอันตรายหนึ่งหรือมากกว่าผสมอยู่จะต้องกำหนด UN-NO และกำหนดรายชื่อยี่ห้อในบัญชีใหม่

องค์การสหประชาชาติได้รวบรวมข้อมูลที่สำคัญสำหรับวัตถุอันตรายที่ควบคุมในการขนส่งทั้งหมดไว้ในรูปตาราง² อันประกอบด้วยตารางแถวทั้งหมด 11 แถว ดังต่อไปนี้

ตารางแถวที่ 1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) แสดงหมายเลขลำดับ (Serial Number) ที่กำหนดขึ้นสำหรับวัตถุหรือสารที่อยู่ภายใต้ระบบขององค์การสหประชาชาติ

ตารางแถวที่ 2 ชื่อและลักษณะของสาร (Name and Description) แสดงชื่อของวัตถุอันตรายและรายละเอียดของสารหรือคุณสมบัติของสาร

ตารางแถวที่ 3 ประเภท/ประเภทย่อย (Class/Division) แสดงความเสี่ยงอันตรายหลัก (Primary Risk)

ตารางแถวที่ 4 ประเภท (Class) แสดงความเสี่ยงอันตรายรอง (Subsidiary Risk)

² ดูตัวอย่างในภาคผนวก ฉ.

ตารางแถวที่ 5 กลุ่มการบรรจุตามองค์การสหประชาชาติ (UN Packing Group) แสดงหมายเลขกลุ่มการบรรจุตามสหประชาชาติ ได้แก่ I หมายถึง กลุ่มการบรรจุวัตถุที่อันตรายมาก

II หมายถึง กลุ่มการบรรจุวัตถุที่อันตรายปานกลาง

III หมายถึง กลุ่มการบรรจุวัตถุที่อันตรายน้อย

ตารางแถวที่ 6 ข้อกำหนดพิเศษ (Special Provision) แสดงหมายเลขที่อ้างอิงถึงข้อกำหนดเฉพาะที่ระบุไว้สำหรับวัตถุหรือสารชนิดนั้นๆ โดยข้อกำหนดเฉพาะนี้ใช้สำหรับทุกกลุ่มการบรรจุ (Packing Group) ซึ่งได้กำหนดไว้สำหรับสารหรือวัตถุอันตรายเฉพาะชนิด ยกเว้นว่ามีข้อความที่กำหนดให้เป็นอย่างอื่น

ตารางแถวที่ 7 ปริมาณจำกัด (Limited Quantity) แสดงปริมาณการขนส่งที่ได้รับการยกเว้นการปฏิบัติในการขนส่ง

ตารางแถวที่ 8 คำสั่งเกี่ยวกับการหีบห่อ (Packing Instruction) แสดงหมายเลขที่อ้างอิงข้อแนะนำที่เกี่ยวข้อง ซึ่งระบุถึงการบรรจุสารหรือวัตถุอันตรายที่ได้กำหนดไว้สำหรับการขนส่งโดยใช้ภาชนะหีบห่อ และ IBCs

ตารางแถวที่ 9 ข้อกำหนดพิเศษ (Special Provision) แสดงถึงข้อกำหนดพิเศษซึ่งกำหนดไว้สำหรับการขนส่งวัตถุอันตรายในภาชนะหีบห่อ และ IBCs

ตารางแถวที่ 10 ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับถังที่เคลื่อนย้ายได้ (Portable Tank Instruction) แสดงตัวเลขที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษร “T” ซึ่งระบุถึงข้อกำหนดสำหรับการขนส่งวัตถุอันตรายด้วยถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้ (Portable Tank)

ตารางแถวที่ 11 ข้อกำหนดพิเศษสำหรับถังที่เคลื่อนย้ายได้ (Portable Tank Special Provision) แสดงตัวเลขที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษร “TP” ซึ่งระบุถึงข้อกำหนดพิเศษสำหรับการขนส่งวัตถุอันตรายในถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้

ง. ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และแท็งก์ (Packing and tank provisions)

ในเรื่องนี้แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อใหญ่ๆ คือ การใช้บรรจุภัณฑ์รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ IBCs และบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ การใช้แท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้และคอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซหลากหลายชนิด และการใช้คอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง โดยสามารถสรุปหลักเกณฑ์ได้ดังนี้

1. การใช้บรรจุภัณฑ์ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ IBCs และบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่

สินค้าอันตรายต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ดี ทนทานต่อแรงกระแทก การกดทับ ซึ่งมักเกิดขึ้นเป็นปกติในการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ IBCs และบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่จะต้องถูกสร้างให้ปิดได้มิดชิดเพื่อป้องกันการสูญหายของสิ่งที่อยู่ภายในขณะที่เตรียมทำการขนส่งในสภาวะปกติ ซึ่งอาจเกิดจากการสั่นสะเทือน การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้น หรือ

ความดัน และนอกจากบททั่วไปที่กล่าวมานี้ ในเรื่องการใช้บรรจุภัณฑ์ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ IBCs และบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ยังมีข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สำหรับสินค้าอันตราย ประเภทที่ 1 และประเภทที่ 2 ประเภทย่อยที่ 4.1 , 5.2 , 6.2 และประเภทที่ 7 อีกด้วย

2. การใช้แท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้และคอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซแบบกลุ่ม

ข้อกำหนดทั่วไปในใช้แท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้ (Portable Tank) กำหนดไว้ใน การขนส่งด้วยแท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้ (Portable Tank) อุณหภูมิภายนอกจะต้องไม่เกิน 70 องศาเซลเซียส หรือมีอุณหภูมิความร้อน ในการบรรจุต้องมีปริมาตรไม่เกินค่าสัดส่วนที่การบรรจุ (Degree of Filling) ซึ่งขึ้นอยู่กับสารแต่ละชนิด อุปกรณ์เสริม เช่น อุปกรณ์ลดความดัน อุปกรณ์ให้ความร้อน/เย็น อุปกรณ์เพื่อเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ต้องสามารถแรงกระแทกและการพลิกคว่ำได้ และต้องผ่านการตรวจสอบ ทดสอบ ร่องรับ โดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าของแท็งก์จะต้องมีหลักฐาน ดังกล่าวหรือยึดติดไว้ที่แท็งก์ ยกเว้นมีการทำเครื่องหมายที่ระบุรายละเอียดเหล่านี้บนแผ่นโลหะ และติดไว้ที่แท็งก์อย่างหนาแน่น แท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้บรรจุของเหลวไวไฟ (ประเภทที่ 3) ต้องมีอุปกรณ์ลดความดัน (Relief Devices) แท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้บรรจุ วัตถุออกซิไดซ์เปอร์ออกไซด์ จะต้องผ่านการทดสอบที่ความดันอย่างน้อย 4 ความดันบรรยากาศ และอุปกรณ์ลดความดันสำหรับแท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้บรรจุวัตถุติดคร่อน (ประเภทที่ 8) ต้องมีการตรวจสอบทุกปี สำหรับข้อกำหนดในการใช้คอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซแบบกลุ่มนั้น ในระหว่างการขนส่งคอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซแบบกลุ่มต้องมีการป้องกันไม่ให้ส่วนย่อยๆ ของ คอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซแบบกลุ่มและอุปกรณ์ประกอบการใช้งานเกิดความเสียหาย เนื่องจากการ ถูกกระแทกทางด้านข้างและด้านยาวรวมทั้งการพลิกคว่ำ ถ้าแต่ละส่วนของคอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซ แบบกลุ่มและอุปกรณ์ประกอบถูกสร้างมาให้สามารถทนต่อการกระแทกหรือพลิกคว่ำได้ก็ไม่ต้องมี การป้องกันเช่นนี้

3. การใช้คอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง

ข้อกำหนดในเรื่องนี้ใช้บังคับกับการขนส่งวัตถุอันตรายที่เป็นของแข็งที่บรรจุแบบเท กองอยู่ภายในคอนเทนเนอร์ โดยวัตถุอันตรายที่จะขนส่งโดยใช้คอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกองนั้น จะถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสินค้าอันตรายในตารางแถวที่ 10 และวัตถุอันตรายที่เป็นของแข็งแต่ สามารถที่จะละลายกลายเป็นของเหลวได้จากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิไม่อนุญาตให้ขนส่ง โดยคอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง

จ. ขั้นตอนการนำส่งสินค้าอันตราย (Consignment procedures)

หัวข้อนี้ว่าด้วยข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายเกี่ยวกับการอนุญาตให้ทำการขนส่ง และการประกาศแจ้งล่วงหน้า การทำเครื่องหมาย การติดฉลาก เอกสารประกอบการขนส่ง เทคนิคการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และการติดย้าย ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. ระบบเอกสาร

1.1) เอกสารที่ใช้สำหรับการขนส่งสินค้าอันตรายต้องประกอบไปด้วยข้อมูลของสินค้าอันตรายและใช้สำหรับการขนส่งสินค้าในทุกระบบทั้งทางบก เรือ อากาศ และจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้

ก. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง ตามระบบขององค์การสหประชาชาติ (ตาม UN-dangerous goods list)

ข. ประเภทของสินค้าอันตราย (class) สำหรับสินค้าอันตรายประเภทที่ 1 จะต้องมีข้อมูลอักษรที่จัดกลุ่มของสินค้าอันตรายด้วย

ค. หมายเลขขององค์การสหประชาชาติ (UN-NUMBER) และ packing group

ง. ปริมาณของสินค้าอันตราย และรวมถึงคำอธิบายด้วย

1.2) ข้อมูลการจัดการกับเหตุฉุกเฉิน

สินค้าอันตรายที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลที่เหมาะสมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับระบบขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย และสามารถนำเอาข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น โดยอาจใช้เอกสารดังต่อไปนี้แทนได้

ก. เอกสารของแต่ละสินค้าอันตราย เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย หรือ

ข. เอกสารของแต่ละสินค้าอันตราย เช่น แนวทางการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน สำหรับเรือที่บรรทุกสินค้าอันตราย และแนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุของสินค้าอันตรายของ International Maritime Organization

ค. สำหรับประเทศไทยใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่จัดทำขึ้นก็ได้

2. ฉลากบอกคุณสมบัติของสินค้าอันตรายติดไว้ที่บรรจุภัณฑ์

2.1) สินค้าอันตรายที่มีการขนส่ง จะต้องแจ้งข้อมูลเบื้องต้นที่เข้าใจง่ายและให้ทราบถึงความเสี่ยงในการเกิดอันตรายของสินค้าและที่นิยมกันคือการติดฉลากและการทำเครื่องหมายที่บรรจุภัณฑ์ นอกจากนั้นฉลากยังมีความมุ่งหมายเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

ก. ขจัดปัญหาเรื่องภาษา เมื่อมีการขนส่งไปยังประเทศที่ใช้ภาษาแตกต่างกัน

ข. สะดุดตา ง่ายต่อการเข้าใจ เห็นรูปลักษณะของฉลากได้ในระยะไกล

ค.เป็นแนวทางให้ทราบถึงวิธีการดำเนินการ การเก็บรักษา การจำแนกสินค้าอันตราย โดยสังเกตจากสีที่ปรากฏบนฉลากนั้น

ง.ภาชนะที่มีขนาด บรรจุน้อยกว่า 400 กิโลกรัม หรือ 450 ลิตร ให้มีฉลากติดข้าง บรรจุก้นด้านใดด้านหนึ่ง ส่วนบรรจุก้นที่มีขนาดบรรจุเกินกว่า 400 กิโลกรัม หรือ 450 ลิตร และเป็นชนิด IBCs ให้ติดฉลากทั้งสองด้านตรงกันข้าม

จ.ฉลากในข้อ ง. ให้มีขนาดไม่น้อยกว่า 100×100 ตารางมิลลิเมตร

ฉ.ฉลากที่ติดบนบรรจุก้นขนาดใหญ่จะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 250×250 ตารางมิลลิเมตร

2.2) ลักษณะฉลากที่ติดข้างบรรจุก้น โดยลักษณะฉลากที่ติดข้างภาชนะบรรจุ เป็นไปตามแบบที่กำหนดในภาคผนวก จ.

3.สัญลักษณ์ของ UN และเครื่องหมายแสดงระดับมาตรฐานของบรรจุก้น

บรรจุก้นที่บรรจุสินค้าอันตรายที่ได้มาตรฐานตามที่ UN กำหนด สามารถแบ่ง ออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่	ระดับมาตรฐานของภาชนะ	เครื่องหมาย
I	แข็งแรงมาก	X
II	แข็งแรง	XY
III	แข็งแรงปานกลาง	X,Y หรือ Z

หีบห่อหรือบรรจุก้นที่มีมาตรฐานแข็งแรงมากย่อมสามารถใช้บรรจุสินค้าที่มีอันตรายร้ายแรงมากได้ จึงสามารถบรรจุสินค้าอันตรายที่มีอันตรายระดับต่ำกว่าได้ และต้องแสดง เครื่องหมาย รหัสตัวอักษรแสดงเครื่องหมายระดับมาตรฐานของบรรจุก้น (X,Y,Z) เดือนและปีที่ ผลิต รหัสชื่อผู้ผลิตบรรจุก้นผลการทดสอบ ปริมาณสูงสุดที่บรรจุได้ รหัสประเทศและหน่วยงาน ที่รับรองบรรจุก้น การไม่มีเครื่องหมายดังกล่าว แสดงว่าบรรจุก้นที่ไม่เป็นไปตาม UN-Recommendations เมื่อนำไปบรรจุอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลได้

4. รถบรรทุกสินค้าอันตราย ต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นของสินค้าอันตราย ที่มีขนาด 40×30 ตารางเซนติเมตร และมีขอบป้ายสีดำขนาดกว้าง 15 มิลลิเมตร

4.1) กรณีรถขนส่งสินค้าอันตรายเป็นแบบแท็งก์ที่ติดตั้งกับตัวรถ (vehicle tank) ให้ติด ป้ายสีส้มไว้ที่ด้านข้างตามความยาวทั้งสองด้าน และด้านหลังรถ

4.2) ในกรณีรถขนส่งสินค้าอันตราย บรรทุก demountable tank หนึ่งหรือมากกว่าหนึ่ง ถังให้ติดป้ายสีส้มไว้ที่ด้านข้างตามความยาวทั้งสองด้าน

4.3) รถบรรทุกแบบ Tank Containers หรือบรรทุกแบบเทกอง (Bulk) ก็ให้ติดป้ายสี ส้มดังข้อ 2 แต่อนุโลมให้ใช้ป้ายที่สามารถลอกออกได้ (แบบสติ๊กเกอร์)

จ.ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์แบบ IBC บรรจุ ภัณฑ์ขนาดใหญ่และแท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้ คอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซแบบกลุ่ม และคอนเทนเนอร์ บรรจุแบบเทกอง (Requirements for the construction and testing of packagings, intermediate bulk containers (IBCs), large packagings, portable tanks, multiple-element gas containers (MEGCs) and bulk containers)

ในข้อกำหนดในเรื่องนี้จะพิจารณาถึงแนวโน้มการนำไปใช้ คุณสมบัติเฉพาะต่างๆ ของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งอาจมีความแตกต่างของประเทศหนึ่งจากประเทศอื่น โดยกำหนดวิธีการทดสอบ เพื่อให้แน่ใจว่าหีบห่อที่บรรจุวัตถุดิบสามารถทนทานต่อสภาวะปกติของการขนส่งและแน่ใจ ต่อระดับการออกแบบเพื่อความปลอดภัย และบรรจุภัณฑ์ทุกชนิดที่ใช้สำหรับการบรรจุพวก ของเหลวจะต้องผ่านการทดสอบการป้องกันการรั่วไหลอย่างสมบูรณ์ และต้องเป็นไปตามระดับการ ทดสอบที่เหมาะสมก่อนจะนำมาใช้เพื่อการขนส่งครั้งแรกและหลังการนำมาผลิตใหม่หรือบูรณะ ใหม่และจะนำกลับไปใช้ในการขนส่งอีก โดยบรรจุภัณฑ์ต่างๆจะต้องผลิตและทดสอบโดยระบบ ประกันคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานของพนักงานเจ้าหน้าที่ โดยจะกล่าวถึงข้อกำหนดในการ ผลิตและการทดสอบบรรจุภัณฑ์ต่างๆดังนี้

- 1) บรรจุภัณฑ์ทั่วไปยกเว้นสารติดเชื้อ
- 2) ภาชนะปิดที่มีความดัน อุปกรณ์ระเหยและภาชนะปิดขนาดเล็กที่บรรจุก๊าซ
- 3) บรรจุภัณฑ์สำหรับสารติดเชื้อ
- 4) บรรจุภัณฑ์สำหรับวัตถุแก๊สมันตรังสี
- 5) บรรจุภัณฑ์แบบ IBCs
- 6) บรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่
- 7) แท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้และคอนเทนเนอร์บรรจุก๊าซหลายชนิด
- 8) คอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง

โดยบรรจุภัณฑ์ต่างๆดังที่กล่าวมาจะมีรายละเอียดในการผลิตและทดสอบที่แตกต่างกันออกไป แต่วัสดุที่ใช้ในการผลิตและวิธีการทดสอบมีดังนี้

วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์มีดังต่อไปนี้ คือ เหล็กกล้า อลูมิเนียม ไม้ธรรมชาติ ไม้ อัด ไม้อัดจากเศษไม้ แผ่นไฟเบอร์ วัสดุพลาสติก วัสดุสิ่งทอ กระดาษหลายชั้น และโลหะอื่นๆ (ยกเว้นเหล็กกล้าและอลูมิเนียม)

บรรจุภัณฑ์ต่างๆดังที่กล่าวมาจะต้องผ่านการทดสอบตามประเภทของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีวิธีทดสอบโดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

- 1) การทดสอบการตกกระทบ (Drop Test)
- 2) การทดสอบคุณสมบัติการป้องกันการรั่วไหล (Leakproofness Test)
- 3) การทดสอบความดันภายใน (Hydraulic Pressure Test)
- 4) การทดสอบความแข็งแรงในการเรียงซ้อน (Stacking Test)
- 5) การทดสอบการยกด้านบนและ/หรือด้านล่าง (Top and/or Bottom Lift Test)
- 6) การทดสอบการฉีกขาด (Tear Test)
- 7) การทดสอบการล้มคว่ำ (Topple Test)
- 8) การทดสอบการตั้งขึ้น (Righting Test)

ข.ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติการขนส่ง (Provisions concerning transport operations)

ในเรื่องนี้จะแบ่งเป็นเรื่องหลักๆโดยสรุปได้ดังนี้

1.ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติการขนส่งทุกเส้นทาง

ผู้ปฏิบัติการขนส่งจะต้องไม่ขนส่งวัตถุอันตราย เว้นแต่วัตถุอันตรายนั้นจะมีการจำแนกประเภท บรรจุหีบห่อ ปิดเครื่องหมาย ฉลาก และป้าย รวมทั้งมีการแจกแจงและรับรองในเอกสารกำกับการขนส่งอย่างถูกต้อง หรืออยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการขนส่งตามที่กำหนดไว้ และหีบห่อบรรจุวัตถุอันตรายจะต้องได้รับการประกันความปลอดภัยโดยวิธีการใดๆที่เหมาะสมเมื่ออยู่ในหน่วยการขนส่งเพื่อป้องกันการเคลื่อนไหวใดๆในระหว่างการขนส่งที่จะทำให้หีบห่อนั้นเปลี่ยนสภาพหรือเสียหาย นอกจากนี้ยังกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการแบ่งแยกวัตถุอันตรายและกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดพิเศษที่ใช้กับการขนส่งวัตถุระเบิด การขนส่งก๊าซ การขนส่งสารที่ทำปฏิกิริยาได้เองและสารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ การขนส่งสารพิษและสารติดเชื้อ การขนส่งสารกัมมันตรังสี และการรายงานเหตุการณ์และการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งสินค้าอันตราย

2.ข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบหรือวิธี

ข้อกำหนดในข้อนี้ต้องการวางกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมกับการขนส่งสินค้าอันตรายในแต่ละเส้นทางที่ทำการขนส่งเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในข้อ 1. ซึ่งใช้ได้กับทุกเส้นทางของการขนส่ง โดยเพิ่มเติมในเรื่องข้อกำหนดพิเศษที่ใช้กับการขนส่งแท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้ซึ่งติดตั้งบนยานพาหนะ การขนส่งวัตถุกัมมันตรังสี และข้อกำหนดเกี่ยวกับวิธีเพื่อความปลอดภัยในการขนส่งทางถนน ทางรถไฟและทางน้ำ

3.2.ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศของคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรป (European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road : ADR)

3.2.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับความตกลง ADR

ความตกลงภาคพื้นยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ หรือ ADR นี้ได้รับการพัฒนาขึ้นหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 จากความตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางรถไฟในปีคริสต์ศักราช 1890 โดยมีการลงนามครั้งแรกเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน ค.ศ.1957 ที่กรุงเจนีวา ภายใต้ความช่วยเหลือของคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรป (United Nations Economic Commission for Europe) ซึ่งความตกลงนี้มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 29 มกราคม ค.ศ.1968 ในปัจจุบันมีประเทศที่เป็นภาคีสมาชิกทั้งหมด 41 ประเทศ³

ในการลงนามครั้งแรกนั้นยังไม่มีการบัญญัติกฎเกณฑ์ที่เป็นรายละเอียด คือ ภาคผนวก ก และ ภาคผนวก ข (Annex A และ Annex B) แต่เพิ่งมีการจัดทำขึ้นภายหลังจากนั้นอีก 12 ปี คือในปีคริสต์ศักราช 1969 ซึ่งนับตั้งแต่ความตกลงมีผลบังคับใช้ก็มีการแก้ไขปรับปรุงเรื่อยมาอยู่อย่างสม่ำเสมอ โดยฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้มีการแก้ไขปรับปรุงครั้งสุดท้ายและมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2548

ความตกลงภาคพื้นยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ หรือ ADR นั้นเป็นความตกลงระหว่างรัฐ ซึ่งไม่มีผลบังคับใดๆ นอกเสียจากจะมีประเทศคู่สัญญาของความตกลงนำไปใช้หรือประเทศที่ไม่ใช่คู่สัญญาในความตกลงนำกฎเกณฑ์ดังกล่าวไปบัญญัติเป็นกฎหมายภายในของตน นอกจากนี้ความตกลง ADR ก็ไม่มีการบัญญัติบทลงโทษใดๆ ไว้เลย

³ ประเทศที่เป็นภาคีสมาชิกของความตกลง ADR ได้แก่ Albania, Austria ,Azerbaijan, Belarus,Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus,Czech Republic, Denmark, Estonia,Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland ,Italy, Kazakhstan, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Morocco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of Moldova, Romania, Russian Federation, Serbia and Montenegro, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Ukraine , United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

โดยในเนื้อหาของความตกลง ADR นั้นจะกำหนดเรื่องทั่วไปเช่น ขอบเขตของความตกลงและการมีผลใช้บังคับของความตกลงเป็นต้น ซึ่งเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการ ขั้นตอน และกระบวนการดำเนินการต่างๆในรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายนั้นจะมีการกำหนดไว้ในภาคผนวก A และ B ท้ายความตกลง (Annex A และ Annex B)

ภาคผนวก A เป็นบทบัญญัติว่าด้วยการบรรจุสินค้าและการติดเครื่องหมาย โดยจะกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับรายการของสินค้าอันตรายและกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการบรรจุ การติดฉลาก และรวมถึงการบรรยายสินค้าในเอกสารการขนส่ง อันเป็นหลักเกณฑ์ที่จะต้องใช้ของผู้ส่งสินค้าอันตราย

ภาคผนวก B เป็นบทบัญญัติว่าด้วยการติดตั้งอุปกรณ์และการปฏิบัติงาน โดยกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับยานพาหนะและการปฏิบัติการในการขนส่งซึ่งผู้ขนส่งจะต้องปฏิบัติ

3.2.2 เนื้อหาและสาระสำคัญของ ADR

ADR จะแบ่งออกเป็น 2 ภาคผนวก (Annex) คือ ภาคผนวก A และภาคผนวก B

โดยภาคผนวก A เป็นบทบัญญัติว่าด้วยข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับสารอันตรายและวัตถุอันตราย จะประกอบด้วยเรื่องดังต่อไปนี้

ก.ข้อกำหนดทั่วไป คำนิยาม การฝึกอบรมและความปลอดภัย (General provisions, Definitions, Training and security)

ข.การจำแนกประเภทสินค้าอันตราย (Classification)

ค.บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย ข้อกำหนดและข้อยกเว้นพิเศษเกี่ยวกับสินค้าอันตรายที่บรรจุในปริมาณจำกัด (Dangerous goods list, special provisions and exemptions related to dangerous goods packed in limited quantities)

ง.ข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และแท็งก์ (Packing and tank provisions)

จ.ขั้นตอนการขนส่งสินค้าอันตราย (Consignment procedures)

ฉ.ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบ บรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์แบบ IBC บรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่และแท็งก์ (Requirements for the construction and testing of packagings, intermediate bulk container (IBCs), large packagings, tanks and bulk containers)

ช.กฎเกณฑ์เกี่ยวกับเงื่อนไขการขนส่ง การบรรจุ การขนถ่ายและการขนย้าย (Provisions concerning the conditions of carriage, loading, unloading and handling)

ภาคผนวก B เป็นบทบัญญัติว่าด้วยกฎเกณฑ์เกี่ยวกับอุปกรณ์การขนส่งและขั้นตอนการขนส่ง จะประกอบด้วยเรื่องดังต่อไปนี้

ข.ข้อกำหนดเกี่ยวกับพนักงานประจำรถ อุปกรณ์ การปฏิบัติงานและระบบเอกสาร (Requirements for vehicle crews, equipment, operation and documentation)

ฉ.ข้อกำหนดเกี่ยวกับการสร้างและการให้ความเห็นชอบรถ (Requirements concerning the construction and approval of vehicles)

เนื้อหาและสาระสำคัญของ ADR ทั้งหมดดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น โดยส่วนใหญ่จะกฎเกณฑ์จะนำมาจากกฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย (United Nation Model Regulation on the Transport of Dangerous Goods) ดังนั้นเนื้อหาและสาระสำคัญของ ADR ก็จะเหมือนหรือคล้ายคลึงกับที่กำหนดไว้ใน UN regulations เพียงแต่ UN regulations นั้นจะวางกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายที่ใช้กับการขนส่งทุกรูปแบบทั้งทางบก น้ำ และอากาศ จึงมีเนื้อหาและขั้นตอนทางเทคนิคไม่ละเอียดเท่ากับ ADR ที่เป็นกฎเกณฑ์เฉพาะที่ใช้กับการขนส่งทางถนนเท่านั้น ดังนี้ ในส่วนที่เหมือนกับ UN regulations ผู้เขียนจะไม่ขอกล่าวซ้ำอีก จะกล่าวเฉพาะในส่วนที่เพิ่มเติมหรือแตกต่างจาก UN regulations เท่านั้น ซึ่งมีดังต่อไปนี้

ภาคผนวก A เป็นบทบัญญัติว่าด้วยข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับสารอันตรายและวัตถุอันตรายแบ่งออกเป็น 7 เรื่อง ได้แก่

ก.ข้อกำหนดทั่วไป คำนิยาม การฝึกและความปลอดภัย

ในส่วนที่ว่าข้อกำหนดทั่วไป คำนิยาม การฝึกและความปลอดภัยนี้จะวางหลักเกณฑ์ 10 เรื่อง คือ ขอบเขตและการนำไปใช้ คำนิยามและหน่วยวัด การฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งวัตถุอันตราย ภาระหน้าที่ด้านความปลอดภัยของบุคคลที่เกี่ยวข้อง การยกเลิกบทกฎหมายเพียงบางส่วนมาตรการในภาวะเปลี่ยนแปลง ข้อกำหนดทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอันตรายประเภทที่ 7 การตรวจสอบและมาตรการที่ใช้สนับสนุนอื่นเพื่อยืนยันให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัย ข้อจำกัดด้านการขนส่งที่กำหนดโดยเจ้าพนักงาน และข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย โดยสาระสำคัญส่วนใหญ่ในส่วนนี้แล้วจะเหมือนกับของ UN Regulations แต่ก็จะมีข้อแตกต่างกับบาง เช่น ในเรื่องของขอบเขตการบังคับใช้นั้นความตกลง ADR จะบังคับใช้เฉพาะกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนเท่านั้น ส่วน UN Regulations นั้นจะใช้กับทุกการขนส่ง และในเรื่องของข้อยกเว้นในการบังคับใช้ความตกลงดังกล่าว โดยความตกลง ADR นั้นวางเงื่อนไขการยกเว้นไม่บังคับใช้กฎเกณฑ์ไว้มากกว่า กล่าวคือ ไม่บังคับใช้กับการขนส่งสินค้าอันตรายโดยส่วนบุคคล ภายในที่พักอาศัย หรือเพื่อการบันเทิงหรือเกี่ยวกับกีฬา การขนส่ง

เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ไม่ได้ระบุไว้ในความตกลง การขนส่งโดยรัฐวิสาหกิจในงานหลักของ รัฐวิสาหกิจนั้น การดำเนินการเคลื่อนย้ายรถบรรทุกวัตถุอันตรายที่ประสบอุบัติเหตุซึ่งดำเนินการ หน่วยงานฉุกเฉิน และการขนส่งในกรณีฉุกเฉินเพื่อที่มีความมุ่งหมายเพื่อช่วยชีวิตมนุษย์หรือ ปกป้องสิ่งแวดล้อม นอกจากข้อยกเว้นดังกล่าวแล้ว ความตกลงนี้ยังกำหนดข้อยกเว้นใน รายละเอียดของแต่ละการขนส่งวัตถุอันตรายแต่ละประเภทด้วย เช่น ข้อยกเว้นสำหรับการขนส่ง ก๊าซหรือเชื้อเพลิงเหลว เป็นต้น

ข.การจำแนกประเภทสินค้าอันตราย

ในส่วนของการจำแนกประเภทของสินค้าอันตรายนั้นหลักเกณฑ์การจำแนกประเภท ของสินค้าอันตรายของความตกลง ADR นั้นใช้หลักเกณฑ์เดียวกันกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ UN Regulations ทั้งการกำหนดประเภทและวิธีการทดสอบสาร โดยแบ่งสินค้าอันตรายออกเป็น 9 ประเภท คือ วัตถุระเบิด ก๊าซ ของเหลวไวไฟ ของแข็งไวไฟ สารออกซิไดส์และสารเปอร์ออกไซด์ อินทรีย์ สารพิษและสารติดเชื้อ วัตถุแก๊สมันตรึงสี สารกัดกร่อน วัตถุอันตรายเบ็ดเตล็ด

ค.บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย ข้อกำหนดและข้อยกเว้นพิเศษเกี่ยวกับสินค้าอันตรายที่ บรรจุในปริมาณ

ในเรื่องเกี่ยวกับบัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย⁴สาระสำคัญของความตกลง ADR และ UN Regulations นั้นเหมือนกันแต่จะแตกต่างในรายละเอียด กล่าวคือ บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย ของ UN Regulation แบ่งออกเป็นเพียง 11 คอลัมน์⁵ ในขณะที่บัญชีรายชื่อของความตกลง ADR จะแบ่งออกเป็น 20 ตารางแถว ดังนี้

ตารางแถวที่ 1 หมายเลข UN

ตารางแถวที่ 2 ชื่อของสินค้าอันตราย

ตารางแถวที่ 3

(3a) หมายเลขที่ระบุประเภทของสินค้าอันตราย

(3b) รหัสการจำแนกประเภทของสินค้าอันตราย

ตารางแถวที่ 4 หมายเลขกลุ่มการบรรจุ

ตารางแถวที่ 5 หมายเลขและรูปแบบของฉลาก

⁴ บัญชีรายชื่อสินค้าอันตรายทั้งแบบของความตกลง ADR และแบบของ UN Regulation ดูได้ที่ภาคผนวก จ.

⁵ ดูรายละเอียดได้ที่หัวข้อ 3.1.2.3

ตารางแถวที่ 6 รหัสที่เป็นตัวเลขของข้อกำหนดพิเศษ

ตารางแถวที่ 7 รหัสตัวอักษรและตัวเลข

ตารางแถวที่ 8 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของการแนะนำในการบรรจุ

ตารางแถวที่ 9

(9a) รหัสตัวอักษรและตัวเลขของข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ

(9b) รหัสตัวอักษรและตัวเลขของข้อกำหนดการบรรจุแบบรวม

ตารางแถวที่ 10 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของคำแนะนำสำหรับแท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้

ตารางแถวที่ 11 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของข้อกำหนดพิเศษสำหรับแท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้

ตารางแถวที่ 12 รหัสตัวอักษรและตัวเลขที่บอกชนิดของแท็งก์ตาม ADR

ตารางแถวที่ 13 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของข้อกำหนดพิเศษสำหรับแท็งก์ตาม ADR

ตารางแถวที่ 14 รหัสที่กำหนดประเภทของรถที่จะใช้ขนส่งโดยแท็งก์

ตารางแถวที่ 15 ตัวเลขที่บอกประเภทของการขนส่งสินค้าอันตราย

ตารางแถวที่ 16 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของการขนส่งสินค้าแบบหีบห่อ

ตารางแถวที่ 17 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของการขนส่งสินค้าแบบเทกอง

ตารางแถวที่ 18 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของการขนถ่ายสินค้าขึ้นลง

ตารางแถวที่ 19 รหัสตัวอักษรและตัวเลขของการดำเนินการขนส่งสินค้า

ตารางแถวที่ 20 หมายเลขบ่งชี้ความเป็นอันตราย

ง.ข้อกำหนดในการบรรจุและการใช้แท็งก์

ในเรื่องข้อกำหนดในการบรรจุและการใช้แท็งก์นี้ ADR ได้นำหลักเกณฑ์ของ UN Regulations มาใช้เกือบทั้งหมด โดยมีเพียงเรื่องของการใช้คอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง⁶ เท่านั้นที่ไม่ได้นำมาใช้ นอกจากนี้ยังได้เพิ่มหลักเกณฑ์เรื่องอื่นๆนอกเหนือจากที่มีใน UN Regulations ดังนี้

1) การใช้แท็งก์ยัดติดถาวร แท็งก์ที่ไม่ยัดติดถาวร แท็งก์คอนเทนเนอร์ และแท็งก์ที่สับเปลี่ยนได้ที่ผนังแท็งก์ทำจากโลหะ และรถติดตั้งภาชนะบรรจุก๊าซแบบแบตเตอรี่และภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม⁷

⁶ UN Regulations : Chapter 4.3 Use of bulk containers

⁷ ADR : Chapter 4.3 Use of fixed tanks (tanks-vehicles), demountable tanks, tanks-containers and tanks swap bodies with shells made of metallic materials, and battery-vehicles and multiple-element gas containers (MEGCs)

2) การใช้แท็งก์ยึดติดถาวร แท็งก์ที่ไม่ยึดติดถาวรแท็งก์คอนเทนเนอร์ และแท็งก์ที่
สับเปลี่ยนได้ที่ทำด้วยพลาสติกเสริมไฟเบอร์⁸

3) การใช้แท็งก์บรรจุของเสียทำงานด้วยสุญญากาศ⁹

จ. ขั้นตอนการขนส่งสินค้าอันตราย

ในเรื่องขั้นตอนการนำส่งสินค้าอันตรายตาม ADR นี้ ได้แบ่งเรื่องย่อยออกเป็น 5 เรื่อง
คือ

- 1) ข้อกำหนดทั่วไป
- 2) การทำเครื่องหมายและการติดฉลาก
- 3) ป้ายและเครื่องหมายที่ติดแสดงบนตู้สินค้า ภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม แท็งก์คอน
เทนเนอร์ แท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้ และรถบรรทุกสินค้าอันตราย
- 4) เอกสารกำกับ การขนส่งสินค้าอันตราย
- 5) ข้อกำหนดพิเศษ

ซึ่งการแบ่งเรื่องย่อยดังกล่าวเหมือนกับที่กำหนดไว้ใน UN Regulations โดยหลักเกณฑ์
ส่วนใหญ่ก็นำมาจาก UN Regulations ดังนั้นจึงมีสาระสำคัญที่เหมือนกัน แต่จะแตกต่างกัน
ในรายละเอียดที่ ADR นั้นจะกำหนดรายละเอียดไว้มากกว่า ตัวอย่างเช่น ในเรื่องเกี่ยวกับปิดป้าย
นั้น ADR จะกำหนดรายละเอียดการปิดป้ายไว้ในแต่ละประเภทของรถที่ใช้ในการขนส่ง เช่น การปิด
ป้ายสำหรับรถที่ขนส่งแบบเทกองก็จะมีข้อกำหนดเฉพาะในรายละเอียดอย่างหนึ่ง ในขณะที่การ
ปิดป้ายสำหรับรถที่ขนส่งแบบหีบห่อเท่านั้นก็จะมีข้อกำหนดเฉพาะในรายละเอียดอีกแบบหนึ่ง ซึ่งไม่มี
กำหนดไว้ใน UN Regulations

ฉ. ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบ บรรจุก๊าซ บรรจุก๊าซแบบ IBC
บรรจุก๊าซขนาดใหญ่ แท็งค์ และคอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง

ในส่วนนี้ แบ่งเป็น 11 เรื่องย่อย ดังนี้

- 1) ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบหีบห่อ
- 2) ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและทดสอบภาชนะปิดรับความดัน ภาชนะปิดบรรจุสาร
ที่จัดเป็นละอองลอย

⁸ ADR : Chapter 4.4 Use of fibre-reinforced plastics (FRP) fixed-tanks
(tanks-vehicles), demountable tanks, tanks-containers and tanks swap bodies

⁹ ADR : Chapter 4.5 Use of vacuum operated waste tanks

3) ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบบรรจุสำหรับสินค้าอันตรายประเภท สารติด

4) ข้อกำหนดสำหรับการสร้าง การทดสอบ และการรับรองหีบห่อและวัตถุแก๊สมันตรังสี

5) ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบบรรจุภัณฑ์แบบ IBCs

6) ข้อกำหนดสำหรับการสร้างและการทดสอบบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่

7) ข้อกำหนดสำหรับการออกแบบ การสร้าง การตรวจสอบและทดสอบแท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้และภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่มของสหประชาชาติ

8) ข้อกำหนดของการสร้าง อุปกรณ์ การอนุมัติต้นแบบ การทดสอบและการทำเครื่องหมายของแท็งก์ยัดติดถาวร แท็งก์ยัดติดไม่ถาวร และแท็งก์คอนเทนเนอร์ และแท็งก์ที่สับเปลี่ยนได้ที่ผนังแท็งก์ทำด้วยโลหะ และรถติดตั้งภาชนะบรรจุก๊าซแบบเบดเตอร์และภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม

9) ข้อกำหนดสำหรับการออกแบบ การสร้าง อุปกรณ์ การอนุมัติต้นแบบ การตรวจสอบและทดสอบ และการทำเครื่องหมายแท็งก์ยัดติดถาวร แท็งก์ที่ไม่ยัดติดถาวรแท็งก์คอนเทนเนอร์ และแท็งก์ที่สับเปลี่ยนได้ที่ทำด้วยพลาสติกเสริมไฟเบอร์

10) ข้อกำหนดของการสร้าง อุปกรณ์ การอนุมัติต้นแบบ การทดสอบและการทำเครื่องหมายของแท็งก์ของเสียที่ทำงานด้วยสุญญากาศ

11) ข้อกำหนดสำหรับการออกแบบ การสร้าง การตรวจสอบและการทดสอบคอนเทนเนอร์บรรจุแบบเทกอง

ซึ่งเรื่องย่อ 11 เรื่องของ ADR นี้มี 7 เรื่องที่นำมาจาก UN Regulations จึงมีสาระสำคัญเหมือนกับของ UN Regulations นั้นก็คือ ข้อ 1) – 7) ส่วนข้อ 8) – 11) นั้นเป็นข้อกำหนดที่ ADR นำมากำหนดไว้เพิ่มเติม

ข. ข้อกำหนดเกี่ยวกับเงื่อนไขการขนส่ง การบรรจุ การขนถ่ายและการขนย้าย

ส่วนนี้ว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับเงื่อนไขการขนส่ง การบรรจุ การขนถ่ายและการขนย้าย เป็นส่วนที่ไม่มีกำหนดไว้ใน UN Regulations เป็นส่วนที่ ADR กำหนดเพิ่มเติมโดยเฉพาะเพื่อกำหนดรายละเอียดการขนส่งแต่ละแบบ การบรรจุ การขนถ่ายและการขนย้ายให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่อง ดังนี้

1) ข้อกำหนดทั่วไป

2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าที่เป็นหีบห่อ

3) ข้อกำหนดการขนส่งสินค้าแบบเทกอง

4) ข้อกำหนดการขนส่งสินค้าโดยแท็งก์

5) กฎเกณฑ์เกี่ยวกับการบรรทุก ขนถ่าย และการส่งมอบ
ภาคผนวก B เป็นบทบัญญัติว่าด้วยกฎเกณฑ์เกี่ยวกับอุปกรณ์การขนส่งและขั้นตอนการขนส่ง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน (part) ดังนี้

ข. ข้อกำหนดเกี่ยวกับพนักงานประจำรถ อุปกรณ์ การปฏิบัติงานและระบบเอกสาร
โดยส่วนนี้สามารถแบ่งเป็นเรื่องย่อย ดังนี้

- 1) ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยการขนส่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง
- 2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการฝึกอบรมพนักงานประจำรถ
- 3) ข้อกำหนดอื่นๆที่พนักงานประจำรถต้องปฏิบัติ
- 4) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการควบคุมดูแลรถ
- 5) ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทหรือสารเฉพาะ

ค. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการสร้างและการให้ความเห็นชอบรถ

ในหัวข้อนี้ภาคที่ 4 ว่าด้วยข้อกำหนดเกี่ยวกับการสร้างและการให้ความเห็นชอบรถซึ่งแบ่งเป็นย่อยเรื่องย่อย ดังนี้

- 1) ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับการสร้างและการให้ความเห็นชอบรถ
- 2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการสร้างรถพื้นฐาน
- 3) ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรถสำเร็จรูปหรือรถที่พร้อมใช้งานแบบ EX/II และ EX/II
- 4) ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างตัวถังของรถสำเร็จรูปหรือพร้อมใช้งานสำหรับการขนส่งสินค้าอันตรายด้วยหีบห่อ (นอกเหนือจากรถแบบ EX/II และ EX/II)
- 5) ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างตัวถังของรถสำเร็จรูปหรือพร้อมใช้งานสำหรับการขนส่งของแข็งอันตรายแบบเทกอง
- 6) ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรถสำเร็จรูปหรือพร้อมใช้งานสำหรับการขนส่งสารที่ต้องการมีความคุ้มครองสูง
- 7) ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรถติดตั้งแท็งก์ยัดติดถาวร รถติดตั้งภาชนะบรรจุแบบแบตเตอรี่และรถสำเร็จรูป หรือรถพร้อมใช้งานที่ใช้สำหรับการบรรทุกสินค้าอันตรายในแท็งก์ยัดติดไม่ถาวรที่มีความจุมากกว่า 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร หรือในแท็งก์คอนเทนเนอร์ แท็งก์ที่เคลื่อนย้ายได้ หรือภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่มที่มีความจุมากกว่า 3 ลูกบาศก์เซนติเมตร (รถแบบ FL, OX และ AT)

3.3. พิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน (Asean Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit ,Protocol 9)

3.3.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับกรอบความตกลง

ประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ร่วมมือกันจัดทำความตกลงระหว่างกันเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การขนส่งทางถนนระหว่างประเทศ เพื่อรองรับการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและการค้าของประเทศในภูมิภาค โดยดำเนินการผ่านกลไกความร่วมมือระหว่างประเทศ ทั้งในระดับทวิภาคี ระดับภูมิภาคและอนุภูมิภาค ซึ่งในระดับภูมิภาคได้มีการจัดทำความตกลง คือ กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน ซึ่งประเทศไทยได้ลงนามเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2541 ณ กรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้า สนับสนุนการดำเนินการตามแนวทางเขตการค้าเสรีอาเซียน รวมเศรษฐกิจให้กลายเป็นเศรษฐกิจภูมิภาคเดียวกัน และเพื่อจัดทำกฎระเบียบเกี่ยวกับการขนส่ง การค้าและศุลกากรให้ง่ายและเป็นเอกภาพ ตลอดจนจัดตั้งระบบการขนส่งผ่านแดนที่เป็นหนึ่งเดียวมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยกรอบความตกลงนี้ใช้เฉพาะกับการขนส่งสินค้าผ่านแดน¹⁰ (Good in transit) เท่านั้น ไม่รวมถึงการขนส่งสินค้าข้ามแดน¹¹ (Inter-state) ที่จะมีการจัดทำกรอบความตกลงอีกฉบับแยกต่างหาก¹² และกรอบความตกลงดังกล่าวนี้ได้มีการมีพิธีสารประกอบความตกลงอีกหลายฉบับและหนึ่งในนั้น คือ พิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง เรื่องสินค้าอันตราย มีการลงนามเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2545 ณ กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการขนส่งสินค้าอันตรายผ่านแดนสำหรับประเทศสมาชิกอาเซียนภายใต้กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วย

¹⁰ การขนส่งสินค้าผ่านแดน (transit transport) หมายถึง การขนส่งระหว่างประเทศ ที่ผ่านดินแดนของประเทศหนึ่งเข้าไปยังอีกประเทศหนึ่ง

¹¹ การขนส่งสินค้าข้ามแดน (Cross border transport หรือ Inter-state transport) หมายถึง การขนส่งระหว่างประเทศจากประเทศหนึ่งเข้าไปยังอีกประเทศหนึ่ง

¹² ในปัจจุบันกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งข้ามแดน (ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Inter-State Transport) อยู่ ในระหว่างการจัดทำ โดยพิธีสารฉบับที่ 9 ทำยร่างกรอบความตกลงนี้ก็เป็นเรื่องสินค้าอันตราย เช่นกัน

การอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน หลังการลงนามในพิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง ประเทศสมาชิกจะต้องดำเนินการให้สัตยาบันและภาคยานุวัติต่อพิธีสารดังกล่าวต่อไป

3.3.2 เนื้อหาและสาระสำคัญของกรอบความตกลงในพิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง (Protocol 9)

พิธีสารฉบับที่ 9 ได้แบ่งสินค้าอันตราย ออกเป็นประเภทได้ 9 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด ประเภทที่ 2 ก๊าซไวไฟ (Flammable gases) และก๊าซไม่ติดไฟ ไม่เป็นพิษ (Non-flammable, non-toxic gases) และก๊าซพิษ (toxic gases) ประเภทที่ 3 ของเหลวติดไฟ และวัตถุระเบิดชนิดเหลวซึ่งถูกลดความไวในการระเบิด (Flammable liquids and liquid desensitized explosives) ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ สารที่ทำปฏิกิริยาด้วยตนเอง และวัตถุระเบิดของแข็งซึ่งถูกลดความไวในการระเบิด (Flammable solid, self-reactive substances and solid desensitized explosives) สารที่ติดไฟได้ในตนเอง (Substances liable to spontaneous combustion) และสารที่เมื่อสัมผัสกับน้ำแล้วจะปล่อยก๊าซไวไฟ (Substances which in contact with water emit flammable gases) ประเภทที่ 5 สารที่ทำหน้าที่เป็นตัวออกซิไดส์ (Oxidizing substances) และสารเปอร์ออกไซด์ชนิดอินทรีย์ (Organic peroxides) ประเภทที่ 6 สารพิษ (Toxic substances) และสารที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ (Infectious substances) ประเภทที่ 7 วัสดุกัมมันตรังสี (Radioactive material) ประเภทที่ 8 สารที่มีความสามารถในการกัดกร่อน (Corrosive substances) และประเภทที่ 9 สารและวัตถุอื่นๆ (Miscellaneous substances and articles) ซึ่งการจำแนกประเภทดังกล่าวเป็นไปตามส่วนที่ 2 ของกฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติ (part 2 of the United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods / Model Regulations) หรือความตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศฉบับปรับปรุง (Restructured Version of the European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) และประเทศภาคีคู่สัญญาตกลงที่จะปรับใช้สมุดส้ม(กฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย) และความตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศฉบับปรับปรุง(ADR) โดยเฉพาะในเรื่องการแบ่งประเภทและหมวดสินค้าอันตราย การบรรจุหีบห่อ และฉลากสำหรับสินค้าอันตราย เครื่องหมายและวิธีบรรจุหีบห่อ เอกสารการขนส่งและใบแจ้ง การฝึกอบรมและการป้องกันเพลิงไหม้และระเบิด สำหรับผู้ประกอบการการขนส่งสินค้าผ่านแดนที่ทำการขนส่งสินค้าที่จัดอยู่ในประเภทของสินค้าอันตรายจะต้องได้รับใบอนุญาตเพื่อทำการขนส่ง

สินค้าดังกล่าวจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศภาคีสัญญาฝ่ายที่ถูกผ่านแดนโดยการขอรับใบอนุญาตดังกล่าว ให้ขอต่อคณะกรรมการประสานการขนส่งผ่านแดนแห่งชาติของภาคีสัญญาฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และเมื่อได้รับคำขอดังกล่าวให้คณะกรรมการประสานการขนส่งสินค้าผ่านแดนแห่งชาติของภาคีสัญญาฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ประสานกับคณะกรรมการประสานการขนส่งผ่านแดนแห่งชาติของภาคีสัญญาฝ่ายที่ถูกผ่านแดน สำหรับใบอนุญาตซึ่งไม่ได้ทำเป็นภาษาอังกฤษ ให้แนบคำแปลภาษาอังกฤษซึ่งออกให้โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน คณะกรรมการประสานการขนส่งผ่านแดนแห่งชาติไม่ถือว่าเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณาอนุมัติใบอนุญาตดังกล่าว แต่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและประสานระหว่างผู้ขอรับใบอนุญาตและหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ

โดยสรุปแล้ว เนื้อหาสำคัญของพิธีสารฉบับที่ 9 ท้ายกรอบความตกลง อยู่ตรงที่ให้นำเอาหลักเกณฑ์ของกฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายและความตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศฉบับปรับปรุงมาบังคับใช้ และกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการขอใบอนุญาตของผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตราย นอกเหนือจากนี้ก็เป็นข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับพิธีสารและการจัดตั้งองค์กร โดยกำหนดไว้ว่าพิธีสารฉบับนี้เป็นส่วนเพิ่มเติมและส่วนหนึ่งส่วนเดียวของกรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดนซึ่งลงนามเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2541 ณ กรุงเทพมหานคร ในระหว่างภาคีสัญญา การใช้และการตีความความตกลงฯ และพิธีสารฉบับนี้ให้ถือเป็นข้อตกลงฉบับเดียวกัน พิธีสารฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับเมื่อภาคีสัญญาทุกฝ่ายได้จัดส่งสัตยาบันสารหรือสารยอมรับให้กับเลขาธิการอาเซียนแล้ว และต้องได้รับการภาคยานุวัติหรือการยอมรับโดยภาคีสัญญาซึ่งเลขาธิการอาเซียนจะเก็บรักษาสัตยาบันสารหรือสารยอมรับและแจ้งให้ภาคีสัญญาแต่ละฝ่ายทราบโดยทันที โดยพิธีสารฉบับนี้ให้เก็บรักษาไว้กับเลขาธิการอาเซียน ซึ่งจะส่งสำเนาที่ได้รับการรับรองให้แก่ภาคีสัญญาแต่ละฝ่ายทันที การแก้ไขบทบัญญัติใดๆ ของพิธีสารฉบับนี้และภาคผนวกของพิธีสารฉบับนี้จะมีผลต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากภาคีสัญญาทุกฝ่าย การจัดตั้งองค์กรให้ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านการขนส่งของอาเซียนรับผิดชอบในการติดตาม ทบทวน ประสานงาน และการกำกับส่วนต่างๆ เพื่อให้การดำเนินการตามพิธีสารฉบับนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งรายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับผลการดำเนินการตามพิธีสารฉบับนี้เป็นประจำต่อคณะกรรมการประสานงานการขนส่งผ่านแดนแห่งชาติโดยผ่านทางสำนักเลขาธิการอาเซียน เพื่อดำเนินการต่อไป นอกจากนี้กำหนดให้สำนักเลขาธิการอาเซียนคอยให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนทางวิชาการที่จำเป็นแก่ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านการขนส่งของอาเซียน ในส่วนของหน้าที่และความรับผิดชอบภายใต้พิธีสารฉบับนี้

3.4 ภาคผนวก 1 ทำความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS Cross-Border Transport Agreement , Annex 1)

3.4.1 ความทั่วไปเกี่ยวกับความตกลง

โครงการ GMS เป็นความร่วมมือของ 6 ประเทศ คือ ไทย พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม และจีน (ยูนนาน) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 โดยมีธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB: Asian Development Bank) เป็นผู้ให้การสนับสนุนหลัก กลุ่มประเทศ GMS มีพื้นที่รวมกันประมาณ 2 ล้าน 3 แสน ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ พื้นที่ของยุโรปตะวันตก มีประชากรรวมกันประมาณ 250 ล้านคน และอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นจุดศูนย์กลางในการเชื่อมโยงติดต่อระหว่างภูมิภาคเอเชียใต้ เอเชียตะวันออก และ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โครงการ GMS มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวทางการค้า การลงทุน อุตสาหกรรม การเกษตร และบริการ สนับสนุนการจ้างงานและยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ให้ดีขึ้น ส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือทางเทคโนโลยีและการศึกษาระหว่างกัน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งเสริมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและเพิ่มขีดความสามารถรวมทั้งโอกาสทางเศรษฐกิจในเวทีการค้าโลก สาขาความร่วมมือของ GMS มี 9 สาขา ได้แก่ คมนาคมขนส่ง โทรคมนาคม พลังงาน การค้า การลงทุน เกษตร สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS Cross-Border Transport Agreement) เป็นผลงานของความร่วมมือในการดำเนินงานเรื่องหนึ่ง¹³ ของโครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง Greater Mekong Subregion ซึ่งความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามแดนในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงมีประเทศภาคีสมาชิกได้เจรจาในรายละเอียดแบ่งเป็นส่วนภาคผนวกแนบทำความตกลง ฯ (Annex) ทั้งสิ้น 16 ฉบับและพิธีสาร (Protocol) อีก 3 ฉบับ โดยในภาคผนวกแนบทำความตกลงฯ นี้ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับเรื่องการขนส่งสินค้าอันตรายไว้ คือ ภาคผนวกที่ 1 การขนส่งสินค้า

¹³นอกจากเรื่องดังกล่าวแล้ว GMS ยังมีการดำเนินงานในเรื่องอื่นอีกหลายเรื่อง คือ การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจเหนือ-ใต้, การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก, การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจตอนใต้, ความตกลงว่าด้วยการเดินเรือพาณิชย์ในลุ่มแม่น้ำโขง ตอนบน, ความร่วมมือด้านพลังงาน, ความร่วมมือด้านโทรคมนาคม, ความร่วมมือด้านการท่องเที่ยว และความร่วมมือด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

อันตราย (Annex 1 : Carriage of Dangerous Goods) เป็นการกำหนดเงื่อนไขและมาตรฐานการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศ โดยวางหลักการว่าประเทศภาคีมีสิทธิที่จะอนุญาตให้มีการขนส่งสินค้าอันตรายเข้ามา หรือผ่านประเทศของตน

3.4.2 เนื้อหาและสาระสำคัญของความภาคผนวกที่ 1

ภาคผนวกที่ 1 การขนส่งสินค้าอันตราย (Annex 1: Carriage of Dangerous Goods) ได้กำหนดคำนิยามของคำว่า "สินค้าอันตราย" ไว้ค่อนข้างกว้างและคล้ายคลึงกับหมายของคำว่า "วัตถุอันตราย" ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 ของประเทศไทย โดยให้ความหมายว่า สารหรือวัตถุซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย ความปลอดภัย และความมั่นคงของชาติ และแบ่งประเภทของสินค้าอันตรายไว้ ทั้งหมด 9 ประเภทหรือ 9 หมวดหมู่ ดังนี้

ประเภท 1 วัตถุระเบิด

ประเภท 2 ก๊าซ ซึ่งก๊าซนี้สามารถแบ่งย่อยได้เป็น 3 ประเภท คือ 1. ก๊าซไวไฟ 2. ก๊าซไม่ติดไฟ ไม่เป็นพิษ 3. ก๊าซพิษ

ประเภท 3 ของเหลวติดไฟและวัตถุระเบิดชนิดเหลว

ประเภท 4 แบ่งย่อยออกเป็น 3 หมวด คือ

หมวด 4.1 ของแข็งไวไฟ สารที่ทำปฏิกิริยาด้วยตนเอง และวัตถุระเบิดของแข็งซึ่งถูกลดความไวในการระเบิด

หมวด 4.2 สารที่ติดไฟได้ในตนเอง

หมวด 4.3 สารที่เมื่อสัมผัสกับน้ำแล้วจะปล่อยก๊าซไวไฟ

ประเภท 5 แบ่งย่อยออกเป็น 2 หมวด คือ

หมวด 5.1 สารที่ทำหน้าที่เป็นตัวออกซิไดส์

หมวด 5.2 สารเปอร์ออกไซด์ชนิดอินทรีย์

ประเภท 6 แบ่งย่อยออกเป็น 2 หมวด คือ

หมวด 6.1 สารพิษ

หมวด 6.2 สารที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ

ประเภท 7 วัตถุกัมมันตรังสี

ประเภท 8 สารที่มีความสามารถในการกัดกร่อน

ประเภท 9 สารและวัตถุอื่นๆ

การกำหนดประเภทของสินค้าอันตรายข้างต้นเป็นการแบ่งประเภทตามกฎหมายเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราย (UN Model Regulation) และ

ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนนของคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งยุโรป (ADR) และในการจำแนกสินค้าอันตรายออกเป็นแต่ละประเภทให้ใช้หลักเกณฑ์ตามส่วน (part) ที่ 2 ของกฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติ (UN Model Regulation) และความตกลง ADR นอกจากนี้ยังได้กำหนดมาตรฐานที่ใช้บังคับในการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามพรมแดนไว้ว่า ถ้าประเทศภาคีสัญญาให้การอนุญาตในการขนส่งสินค้าอันตรายข้ามพรมแดนเป็นครั้งคราวในแต่ละกรณี ให้ประเทศภาคีสัญญาดังกล่าวนำวิธีการตามกฎหมายที่ต้นฉบับขององค์การสหประชาชาติและ ADR มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

- (ก) การหีบห่อและการปิดผนึกสินค้าอันตราย
- (ข) การทำเครื่องหมายรถ การยกขน การจัดวาง และการมัด
- (ค) เอกสารการขนส่ง และการสำแดง
- (ง) การอบรมผู้ประจำรถ
- (จ) ความระมัดระวังเกี่ยวกับไฟและการระเบิด

โดยสรุปแล้วภาคผนวกที่ 1 ท้ายความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามแดนในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง เรื่องการขนส่งสินค้าอันตรายนั้นสาระสำคัญอยู่ที่การให้ประเทศภาคีสัญญานำเอากฎเกณฑ์เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายของต้นแบบขององค์การสหประชาชาติ (UN Model Regulation) และความตกลง ADR มาใช้ เพื่อให้มีกฎเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างเดียวกัน และการที่ภาคผนวก 1 ท้ายความตกลง บัญญัติหลักเกณฑ์ไว้เช่นนี้ก็เป็นการสอดคล้องกับที่พิธีสารฉบับที่ 9 ท้ายความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน กำหนดไว้เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ตามนอกเหนือจากเรื่องของกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการขนส่งของอันตรายที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ก็ยังมีข้อกำหนดในเรื่องทั่วไปที่บัญญัติไว้ในภาคผนวกนี้ โดยวางกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการแก้ไขภาคผนวกนี้สามารถทำได้โดยภาคีสัญญาใดๆอาจเสนอให้มีการแก้ไขภาคผนวกได้โดยผ่านคณะกรรมการร่วมและการแก้ไขภาคผนวกดังกล่าวจะต้องผ่านการเห็นชอบเป็นเอกฉันท์จากภาคีสัญญาทุกประเทศ มิเช่นนั้นจะไม่สามารถแก้ไขได้ ภาคผนวกนี้จะมีผลบังคับใช้ในวันที่ประเทศภาคีสมาชิกอย่างน้อยสองประเทศได้ให้สัตยาบันหรือยอมรับภาคผนวก และจะมีผลบังคับใช้ระหว่างประเทศที่ให้สัตยาบันหรือยอมรับแล้วเท่านั้นและไม่อนุญาตให้ประเทศภาคีสัญญาของภาคผนวกนี้ตั้งข้อสงวน¹⁴ ต่อภาคผนวกนี้ได้ สำหรับการนำภาคผนวกนี้

¹⁴ ตามอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยกฎหมายสนธิสัญญา ค.ศ.1969 ข้อ 2(1)(D) ให้ความหมายของคำว่า “ข้อสงวน” หมายถึง ถ้อยแถลงฝ่ายเดียวของรัฐไม่ว่าจะเรียกชื่ออย่างไรก็ตาม

ไปปรับใช้เป็นกฎหมายภายในของแต่ละประเทศนั้น ภาคผนวกนี้ได้มีข้อกำหนดไว้โดยเฉพาะว่าในกรณีที่มีความจำเป็น ประเทศภาคีสถัญญารับที่จะดำเนินการปรับกฎหมายภายในประเทศที่เกี่ยวข้องให้รับกับเนื้อหาของภาคผนวกนี้ และประเทศภาคีสถัญญาแต่ละประเทศอาจจะรับการบังคับใช้ภาคผนวกทั้งหมดหรือบางส่วนชั่วคราวโดยทันทีก็ได้ หากเกิดเหตุการณ์ที่เป็นกรณีฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยภายในประเทศ โดยในการระงับใช้ภาคผนวกนี้ประเทศภาคีสถัญญาจะต้องแจ้งประเทศภาคีสถัญญาอื่นทราบอย่างเร่งด่วนเกี่ยวกับการระงับใช้ภาคผนวก และการระงับใช้จะไม่สามารถทำได้ตลอดไปแต่จะสิ้นสุดลงทันทีที่เหตุการณ์ของประเทศภาคีสถัญญากลับเข้าสู่ภาวะปกติ ในกรณีที่มีข้อพิพาทระหว่างประเทศภาคีสถัญญาตั้งแต่ 2 ประเทศหรือมากกว่านั้นเกี่ยวกับการตีความหรือการใช้ภาคผนวกนี้ การพิพาทดังกล่าวจะยุติโดยการตัดสินโดยตรงหรือโดยการเจรจาฉันท์มิตรในคณะกรรมการร่วม และหากภาคผนวกนี้มีผลบังคับใช้แล้ว ไม่อาจยกเลิกหรือเพิกถอนแยกต่างหากจากความตกลงได้

3.5 ตารางเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างกรอบความตกลงอาเซียนและความตกลงในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง

การจัดทำตารางเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างกรอบความตกลงอาเซียนและความตกลงในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงก็เพื่อทำให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบให้เห็นข้อเหมือนและแตกต่างให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยได้ลงนามความตกลงทั้งสองนี้แล้ว

ตาม ซึ่งรัฐหนึ่งได้กระทำในขณะที่มีลงนาม การให้สัตยาบัน การสนองรับ การให้ความเห็นชอบ หรือการทำภาคยานุวัติสนธิสัญญา โดยถ้อยแถลงนี้ทำให้รัฐหลุดพ้นหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงผลทางกฎหมายของบัญญัติบางอย่างในสนธิสัญญาที่จะใช้บังคับกับรัฐนั้น

ตารางเปรียบเทียบความเหมือน

พิธีสารฉบับที่ 9	ภาคผนวกที่ 1
1. กำหนดนิยามความหมายของคำว่าสินค้าอันตราย/วัตถุอันตรายไว้เองโดยเฉพาะว่า หมายถึง สารและสิ่งของซึ่งอาจมีผลกระทบต่อ สุขภาพ สิ่งแวดล้อม สุขอนามัย ความปลอดภัย และความมั่นคง	1. กำหนดนิยามความหมายของคำว่าสินค้าอันตรายไว้เองโดยเฉพาะว่า หมายถึง สารหรือ วัตถุซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย ความปลอดภัย และความมั่นคงของชาติ
2. การแบ่งประเภทหมวดหมู่และการกำหนดประเภทหมวดหมู่ของสินค้าอันตรายเป็นไปตามส่วนที่ 2 ของกฎเกณฑ์ต้นแบบของสหประชาชาติหรือเอดีอาร์ฉบับแก้ไขปรับปรุง	2.การแบ่งประเภทหมวดหมู่และการกำหนดประเภทหมวดหมู่ของสินค้าอันตรายเป็นไปตามส่วนที่ 2 ของกฎเกณฑ์ต้นแบบของสหประชาชาติหรือเอดีอาร์ฉบับแก้ไขปรับปรุง
3. ให้นำวิธีการตามกฎเกณฑ์ต้นแบบของสหประชาชาติเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายและข้อตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศมาบังคับใช้	3.ให้นำวิธีการตามกฎเกณฑ์ต้นแบบของสหประชาชาติเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย และข้อตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศมาบังคับใช้
4. การแก้ไขบทบัญญัติต่างๆจะทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากภาคีสัญญาทุกฝ่าย	4. การแก้ไขบทบัญญัติต่างๆจะทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับการยินยอมจากภาคีสัญญาทุกฝ่าย

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่าง

พิธีศาลฉบับที่ 9	ภาคผนวกที่ 1
1.เป็นกรอบความตกลงระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชา ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศลาว ประเทศมาเลเซีย ประเทศพม่า ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศสิงคโปร์ และประเทศเวียดนาม	1.เป็นกรอบความตกลงระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชา ประเทศจีน ประเทศลาว ประเทศพม่า และประเทศเวียดนาม
2.ความตกลงนี้ใช้เฉพาะกับการขนส่งของอันตรายผ่านแดนเท่านั้น ไม่ใช้กับการขนส่งข้ามแดน และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ	2.ความตกลงนี้ใช้กับการขนส่งของอันตรายที่ครอบคลุมทั้งการขนส่งผ่านแดน การขนส่งข้ามแดนและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
3.กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับเรื่องใบอนุญาตไว้เป็นการเฉพาะ	3.ไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์เรื่องใบอนุญาตไว้เป็นการเฉพาะ
4.มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับการจัดตั้งองค์กรเพื่อควบคุมดูแลประเทศภาคีสมาชิกให้มีการค้าเป็นไปตามความตกลง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนทางวิชาการ	4.ไม่มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับการจัดตั้งองค์กร
5.ไม่มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับการปรับกฎหมายภายใน	5.มีบทบัญญัติเฉพาะเกี่ยวกับการปรับกฎหมายภายในโดยกำหนดไว้ว่าประเทศภาคีสัญญารับที่จะดำเนินการปรับกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้องรับกับเนื้อหาของภาคผนวกในกรณีจำเป็น
6.ไม่มีบทบัญญัติห้ามตั้งข้อสงวน	6.ไม่อนุญาตให้มีการตั้งข้อสงวนได้
7.ไม่มีบทบัญญัติการระงับใช้พิธีสาร	7.มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการระงับใช้ภาคผนวกได้ทันที เมื่อมีกรณีฉุกเฉินที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยภายในประเทศ
8.ไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการระงับข้อพิพาท	8.การระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับการตีความหรือการใช้ภาคผนวกนี้จะตัดสินโดยตรงหรือโดยการเจรจาฉันท์มิตรในคณะกรรมการร่วม

9.ไม่มีบทบัญญัติเรื่องเพิกถอนพิธีสาร	9.ไม่อาจยกเลิกหรือเพิกถอนภาคผนวกเมื่อมีผลบังคับใช้แล้วแยกต่างหากจากความตกลงได้
--------------------------------------	--

จากตารางการเปรียบเทียบว่าทั้งพิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลงอาเซียนและภาคผนวก 1 ทำยความตกลงในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขงได้กำหนดให้มีการนำกฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งสินค้าและความตกลงร่วมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราายทางถนนระหว่างประเทศของคณะกรรมการการเศรษฐกิจแห่งยุโรปมาใช้เหมือนกันทั้งเรื่องการแบ่งประเภทสินค้าอันตราาย การบรรจุหีบห่อ การฝึกอบรมและอื่นๆนั้น ทำให้ประเทศไทยซึ่งได้ลงนามไว้ในความตกลงทั้งสองฉบับแล้วไม่เกิดปัญหาในการปฏิบัติตามความตกลงทั้งสอง และสามารถดำเนินการให้สัตยาบันในความตกลงทั้งสองต่อไปได้ สำหรับข้อที่แตกต่างกันนั้นส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องทั่วไปของความตกลงเช่น เรื่องข้อสงวน การระงับข้อพิพาท หรือการเพิกถอนพิธีสาร เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวมิได้เป็นผลให้ความตกลงทั้งสองมีความขัดหรือแย้งกัน และไม่ก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามความตกลงทั้งสองแต่อย่างใด ทั้งนี้เพราะหลักเกณฑ์อันเป็นสาระสำคัญของทั้งสองความตกลงนั้นมีความสอดคล้องกันโดยมีวัตถุประสงค์ให้นำกฎเกณฑ์ของกฎเกณฑ์ต้นแบบขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยการขนส่งสินค้าและความตกลงร่วมว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตราายทางถนนระหว่างประเทศของคณะกรรมการการเศรษฐกิจแห่งยุโรปมาใช้ ดังนั้น ในส่วนที่แตกต่างกันบางข้อของพิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง ก็ไม่ได้ส่งผลกระทบใดๆต่อภาคผนวกที่ 1 ทำยความตกลง เช่น เรื่องขอบเขตของความตกลงที่พิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง ใช้เฉพาะกับการขนส่งของอันตราายทางถนนผ่านแดนเท่านั้น ไม่ใช้กับการขนส่งข้ามแดน และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ แต่ในขณะที่ภาคผนวก 1 ใช้กับการขนส่งของอันตราายทางถนนทั้งการขนส่งผ่านแดน การขนส่งข้ามแดนและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ แม้ขอบเขตในการใช้บังคับจะแตกต่างกัน แต่ก็ไม่ได้ขัดหรือแย้งต่อกัน เพราะการที่พิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง ใช้เฉพาะกับการขนส่งผ่านแดน หมายความว่า กฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในพิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง นั้นใช้เฉพาะกับการขนส่งผ่านแดน ส่วนในเรื่องการขนส่งข้ามแดนหรือการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบนั้นก็ต้องไปว่ากันในการรอบความตกลงในเรื่องนั้น แต่ก็ไม่ได้มีบทบัญญัติว่ากฎเกณฑ์ดังกล่าวห้ามใช้กับการขนส่งข้ามแดนและการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบที่จะทำให้ขัดหรือแย้งกัน ดังนั้นกฎเกณฑ์ของพิธีสารฉบับที่ 9 ทำยกรอบความตกลง จึงไม่ได้ขัดหรือแย้งกับกฎเกณฑ์ในภาคผนวก 1 ทำยความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง ในทางตรงกันข้ามกับมีบทบัญญัติที่สอดคล้องกันอีกด้วย ส่วนที่แตกต่างกันในข้ออื่นๆนั้นก็เป็นกรเพิ่มเติมกฎเกณฑ์ให้สมบูรณ์มากขึ้น เช่น เรื่องเกี่ยวกับใบอนุญาตเพื่อทำการขนส่งของอันตราายที่กำหนดว่าการขอรับใบอนุญาตในการขนส่งของ

อันตรายระหว่างประเทศให้ขอต่อคณะกรรมการประสานการขนส่งผ่านแดนแห่งชาติของภาคี คู่สัญญาฝ่ายที่เกี่ยวข้องและใบอนุญาตถ้าไม่ได้ทำเป็นภาษาอังกฤษให้แนบคำแปลภาษาอังกฤษ ซึ่งออกให้โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือการจัดตั้งองค์กรเพื่อรับผิดชอบในการติดตาม ทบสวน ประสานงาน และการกำกับการขนส่ง เช่นนี้แม้ไม่ได้มีกำหนดไว้ในภาคผนวก 1 ทำความตกลง ในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงแต่บทบัญญัติดังกล่าวก็ไม่ได้ทำให้พิธีสารฉบับที่ 9 ทำกรอบความตกลงอาเซียนขัดหรือแย้งกับภาคผนวก 1 ของความตกลงในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงแต่อย่างไร ในทางตรงกันข้ามกลับช่วยวางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการขนส่งของอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ เพิ่มเติมให้มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น