



กรมการขนส่งทางบก

# คู่มือ และแนวทางปฏิบัติ

การควบคุมกำกับดูแล และเบังคับใช้กฎหมาย  
ด้านการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน



บริษัท เคมเซฟ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
กันยายน 2558





โครงการศึกษาเพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยและลดความสูญเสีย<sup>1</sup>  
จากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน

## คู่มือการฝึกอบรมและ แนวทางปฏิบัติ

ในการควบคุม กำกับดูแล  
และการบังคับใช้กฎหมาย  
ด้านการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน

จัดทำโดย  
บริษัท เคมเซฟ คอนซัลแทนท์ส จำกัด

# สารบัญ

หัวข้อ

หน้า

1. ความตกลงในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN - Protocol 9) และอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS - Annex 1).....	05
2. ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนนของ คณะกรรมการธุรกิจยูโรปแห่งสหประชาชาติ (ADR).....	11
3. กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทาง ถนน พ.ศ. 2558.....	36
4. ภาพรวมร่างประกาศกรมการขนส่งทางบก และการใช้ตราง บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย.....	40
5. ร่างประกาศกรมการขนส่งทางบกทั้ง 7 ฉบับ.....	45
6. แนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และการบังคับใช้ กฎหมายด้านการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน.....	59



# สินค้าอันตราย ต้องอะไร ?

สาร ( เช่น สารเคมี )



ก๊าซ

ของแข็ง

ลิ่งชง ( เช่น พลิตวัณฑ์สำเร็จรูปที่มี  
ลินค้าอันตรายอยู่ภายใน )



...ที่โดยคุณสมบัติในตัวมันเอง ( ทั้งทาง  
กายภาพและทางเคมี ) หรือโดยธรรมชาติ  
มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อมนุษย์  
สัตว์ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมในระหว่าง  
การขนส่งได้

# สินค้าอันตราย และวัตถุอันตราย สารอันตราย (ตามบริบทสากล)

สินค้าอันตราย ≠ วัตถุอันตราย

## การขนส่ง



## การใช้งาน/การจัดเก็บ



ระบบ GHS

ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรักษาไว้กู้ภัยด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

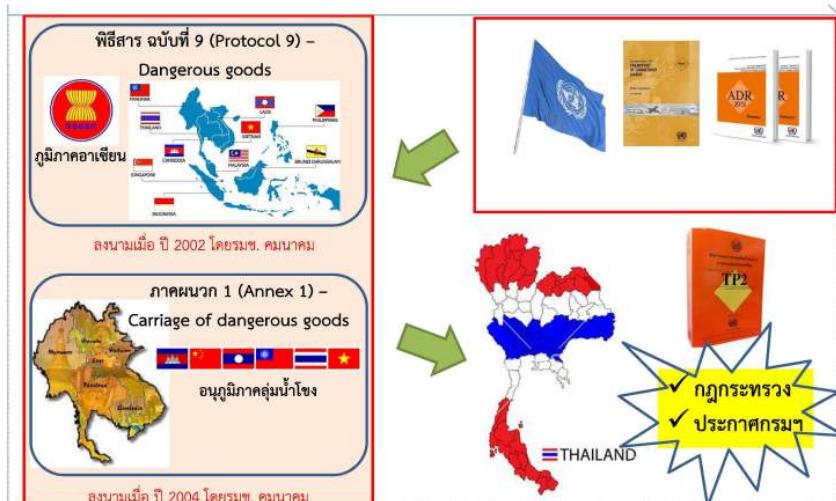
# สินค้าอันตราย และวัตถุอันตราย สารอันตราย (ตามกฎหมายไทย)

สินค้าอันตราย	วัตถุ (สาร) อันตราย (ตามกฎหมายไทย)
	YES UN 3268 AIR BAG MODULES, Class 9, PG III NO
	YES UN 3065 ALCOHOLIC BEVERAGES, with more than 24% but not more than 70% alcohol by volume, Class 3, PG III NO
	YES UN 1888 CHLOROFORM, Class 6.1, PG III YES CAS 67-66-3 วัตถุอันตรายชนิดที่ 3 กรอ.
 Copyright © 2009-2010 PetroChemTrade. All rights reserved	NO YES CAS 94-59-7 วัตถุอันตรายชนิดที่ 4 กรอ.

# 1 ความตกลงในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN - Protocol 9) และอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS - Annex 1)



## ความเชื่อมโยงของการขนส่งสินค้าอันตรายในระดับภูมิภาค



### พิธีสาร ฉบับที่ 9 (Protocol 9) – Dangerous goods



ประเทศ	วันที่ลงสัตยาบัน
เวียดนาม	15-Nov-02
เมียนมาร์	25-Apr-03
พิลิปปินส์	5-May-03
ลาว	19-May-03
อินโดนีเซีย	24-Aug-03
บรูไนดารุสซาลาม	30-Mar-04
กัมพูชา	9-May-07
สิงคโปร์	12-Sep-07
มาเลเซีย	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
ไทย	อยู่ระหว่างการดำเนินการ

ที่มา [www.asean.org](http://www.asean.org)

ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม ก้ากันอุบัติ และ การบังคับใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## ASEAN Protocol 9 & GMS – CBTA Annex 1

กฎมิภาคอาเซียน พิธีสารฉบับที่ 9  
(Protocol 9)



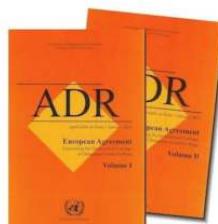
อนุกฎมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS)  
ภาคผนวก 1



กฎมิภาคอาเซียน พิธีสารฉบับที่ 9  
(Protocol 9)



อนุกฎมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS)  
ภาคผนวก 1



# เปรียบเทียบ ASEAN Protocol 9 และ GMS-CBTA Annex 1



อนุภูมิภาคอาเซียน พิธีสารฉบับที่ 9 (Protocol 9)

กรอบความตกลงอาเซียนว่าด้วยการ  
อำนวยความสะดวกด้านการขนส่ง  
สินค้าข้ามแดนระหว่างประเทศ  
(ASEAN Framework Agreement  
on the Facilitation of Goods in  
Transit; AFAFGT)

10 ประเทศ ได้แก่ บรูไนดารุสซาลาม  
กัมพูชา ลาว มาเลเซีย พม่า พิลิปปินส์  
อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ไทย และเวียดนาม

การยุติธรรมภายในประเทศ

การสนับสนุนทางเศรษฐกิจ

คุณภาพดี  
มาตรฐานดี  
มาตรฐานดี  
มาตรฐานดี

อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS) ภาคผนวก 1

ความตกลงด้านการขนส่งข้ามแดนใน  
อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS - Cross  
Border Transport Agreement: CBTA)

ประกอบด้วยประเทศไทยสมาชิก 6 ประเทศ  
ได้แก่ กัมพูชา จีน ลาว พม่า ไทย และ  
เวียดนาม

รัฐมนตรีช่วยว่าการคุณนาคมฯ พญฯ  
นิกร จำนำง เมื่อ 20 กย. 2545  
ณ กรุงจาการ์ต้า ประเทศไทยอินโดนีเซีย

รัฐมนตรีช่วยว่าการคุณนาคมฯ พญฯ  
นิกร จำนำง เมื่อ 16 ธค. 2547  
ณ กรุงเวียงจันทร์ สาธารณรัฐประชา-  
ธิปไตยประชาชนลาว



# เปรียบเทียบ ASEAN Protocol 9 และ GMS-CBTA Annex 1



ประกอบด้วย 7 หัวข้อ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. คำแนะนำ – กล่าวถึงค่าว่า สินค้าอันตราย UN Recommendations, ADR, ผู้ประกอบการขนส่งขั้นตอน
2. ขอบเขตการบังคับใช้ – ให้ประเทศไทยศูนย์กลางส่งধานข้อตกลง และ datum เส้นทางการที่กำกันด
3. การจำแนกประเภท – กำหนดสินค้าอันตรายเป็น 9 ประเภทตาม UN Rec.
4. หัวข้อของ UN Rec. และ ADR ที่จะนำมาบังคับใช้โดยเฉพาะ  
เรื่องดังต่อไปนี้
  - I. ประเภทและประเภทห้องของสินค้าอันตราย
  - II. บรรจุภัณฑ์และการติดฉลากให้ถูกต้อง
  - III. การทิ้งหรือลงมูลในธรรมชาติ
  - IV. ระบบเอกสารการขนส่งและการสำเนา
  - V. การฝึกอบรม
  - VI. ข้อควรระวังในการเมืองเดินทางและ/or การระบุเพิ่มเติม

5. ในอนุภาค – ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตรายต้อง  
ได้รับใบอนุญาตเพื่อประกอบการขนส่ง โดยอาศัยต่อคณะกรรมการ  
ประสานการขนส่งผ่านคณะกรรมการที่ต้องการ  
ให้ความต้องการ
6. การจัดการ – การจัดตั้งองค์กร ที่ประชุมเจ้าหน้าที่อาชญากรรมด้าน  
การขนส่งของอาชญาชนนี้ต้องบันทึกตาม ทบทวน  
ประสานงาน และกำกับดูแล เพื่อให้การดำเนินการตามที่มีการ  
ฉบับที่ 9 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
7. พิธีสารรอบบ้านที่มีผลบังคับใช้ภายในหลังจากการให้สัตยบันช่อง  
ภาษีศุลกากรทุกแห่ง\*\*

หมายเหตุ: ลิงค์ด้านล่างนี้เป็นไปรษณีย์และประเทศไทยที่ยังไม่ได้  
ให้สัตยบันช่องพิเศษนี้ อีก 8 ประเทศได้มีการลงนามไปเรียบร้อยแล้ว

ประกอบด้วย 12 หัวข้อ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. คำแนะนำ – กล่าวถึงค่าว่า สินค้าอันตราย
2. การจำแนกประเภท – กำหนดสินค้าอันตรายเป็น 9 ประเภท  
ตาม UN Rec.
3. มาตรฐานที่ควบคุมการเคลื่อนย้ายสินค้าอันตรายข้าม  
พรมแดน – ให้มีการนำใบ UN Rec. และ ADR มาใช้เป็น  
รูปแบบ โดยเฉพาะในเรื่องดังต่อไปนี้
  - a) การบรรจุและการติดฉลากห้องของสินค้า
  - b) การทำเครื่องอ่อน化ของบรรจุภัณฑ์ การขนถ่ายหรือข้อมูลข่าย การจัดวางและ  
การถูกต้อง
  - c) ระบบเอกสารการขนส่งและการสำเนา
  - d) การฝึกอบรมพนักงานประจำรถ
  - e) ข้อควรระวังในการเมืองเดินทางและ/or การระบุเพิ่มเติม
4. การกําหนดปรับปรุง
5. การให้สัตยบันช่องการยอมรับ – ภาคผนวกนี้มีผลเมื่อแต่ละ  
ประเทศให้สัตยบันช่อง
6. การมีผลบังคับใช้ – ภาคผนวกนี้มีผลเมื่ออย่างน้อยสอง  
ประเทศคู่อุปถัมภ์สัตยบันช่องหรือยอมรับ (เมืองเฉพาะ  
ประเทศที่ลงนาม)
7. การออกกฎหมายภายในประเทศเพื่อบูรณาธิการภาคผนวก -  
ในกรณีที่ไม่ได้ลงนาม ภาคผนวกจะยังคงให้ไว้กับกฎหมาย  
ภายในประเทศเป็นไปตามสาระสำคัญของภาคผนวก
8. ข้อสรุป
9. การระงับเข้าภาคผนวก
10. ความเสี่ยงที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
11. การระงับเข้าพิพากษา
12. การยกเลิก

## ASEAN Protocol 9 & GMS-CBTA Annex 1

### กฎมิภาคอาเซียน พิธีสารฉบับที่ 9 (Protocol 9)



หัวข้อของ UN Rec. และ ADR ที่จะนำมารังสรรค์  
ให้โดยเฉพาะเรื่องดังต่อไปนี้

- I. ประเภทและประเภทย่อยของสินค้าอันตราย
- II. บรรจุภัณฑ์และการติดฉลากสินค้าอันตราย
- III. การทำเครื่องหมายบนรถและที่บิน
- IV. ระบบเอกสารการขนส่งและการสำแดง
- V. การฝึกอบรม
- VI. ข้อควรระวังเกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้และ/  
หรือการระเบิด

### อนุกฎมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (GMS) ภาคผนวก 1



นำเอา UN Rec. และ ADR มาใช้เป็นรูปแบบ  
โดยเฉพาะในเรื่องดังต่อไปนี้

- a) การบรรจุและการติดฉลากสินค้าอันตราย
- b) การทำเครื่องหมายบนรถ การขนถ่าย  
เคลื่อนย้าย การจัดวางและการผูกยึด
- c) ระบบเอกสารการขนส่งและการสำแดง
- d) การฝึกอบรมพนักงานประจำรถ
- e) ข้อควรระวังเกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้  
และ/หรือการระเบิด

### สารบัญ

# 2 ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศ ทางถนนของคณะกรรมการอิกราด เศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ (ADR)

## ความเป็นมาของ ADR



Accord européen relatif au transport international des marchandises

dangereuses par

Route (ADR)

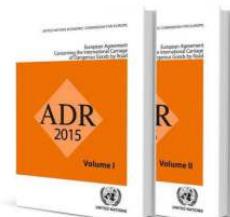
หรือ ภาษาอังกฤษ

EUROPEAN

AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF

DANGEROUS GOODS BY

ROAD (ADR)



ความตกลงว่าด้วยการขนส่งสิ่งสันค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน  
ของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสหประชาชาติ

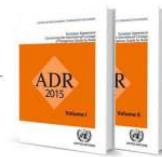


## ประเทศไทย ADR ในปัจจุบัน



ผู้มีการฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การเข้าใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## โครงสร้างของ ADR



ภาคที่ 1: ข้อกำหนดพื้นฐาน

ภาคที่ 2: การจำแนกประเภทสินค้าอันตราย

ภาคที่ 3: ตารางบัญชีรายการข้อมูลคำอันตราย ข้อกำหนดและข้อยกเว้นพิเศษเกี่ยวกับสินค้าอันตรายที่บรรจุในบริมาณจำกัด

ภาคที่ 4: ข้อกำหนดในการบรรจุและการใช้แพ็คเกจ

ภาคที่ 5: ขั้นตอนการนำส่งสินค้าอันตราย

ภาคที่ 6: ข้อกำหนดสำหรับการสั่งซื้อและการทดสอบบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์แบบ IBC บรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ และแพ็คเกจ

ภาคที่ 7: ข้อกำหนดเกี่ยวกับเงื่อนไขของการขนส่ง การบรรทุก การขนถ่ายและการขนย้าย

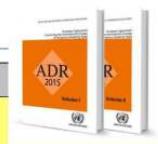
ภาคที่ 8: ข้อกำหนดเกี่ยวกับหนังงานประจำรถ อุปกรณ์ การปฏิบัติงานและระบบเอกสาร

ภาคที่ 9: ข้อกำหนดเกี่ยวกับการสร้างและการให้ความเห็นชอบรด

ดาวน์โหลดเพิ่มเติม <http://www.unece.org/trans/danger/publ/ADR/ADR2015/15contentse.html>

หรือเข้า Google แล้วค้นพื้นที่ว่า ADR ก็จะมีลิ้งค์ให้ดาวน์โหลดได้

## ประเภทสินค้าอันตรายตาม ADR



### ประเภทที่ ประเภทความเป็นอันตราย

- |     |  |
|-----|--|
| 1   | สารและสิ่งของระเบิด  |
| 2   | ก๊าซ   |
| 3   | ของเหลวไวไฟ  |
| 4.1 | ของแข็งไวไฟ สารที่ทำปฏิกิริยาได้เอง และของแข็งที่ถูกทำให้ความไวไฟจากการระเบิดคล่อง |
| 4.2 | สารที่มีความเสี่ยงต่อการถูกไหม้ได้เอง  |
| 4.3 | สารที่ล้มเหลวเนื้าแข็งให้ก๊าซไวไฟ  |
| 5.1 | สารอุดจี้ได้ชั่วคราว   |
| 5.2 | สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์  |
| 6.1 | สารพิษ   |
| 6.2 | สารติดเชื้อ  |
| 7   | วัสดุกันมันครั้งสี่  |
| 8   | สารกัดกร่อน  |
| 9   | สารและสิ่งของอันตรายเบ็ดเตล็ด  |

ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรักษาอันตรายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



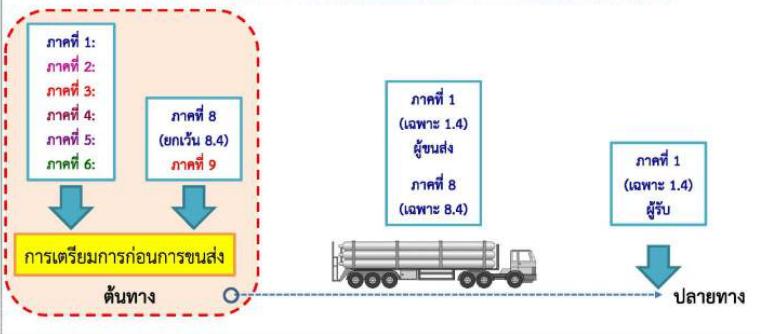
## รูปแบบฉลากประเภทสินค้าอันตรายตาม ADR

1. วัสดุระเบิด	2. ก๊าซ	3. ของเคมีไวไฟ
4.1 ของเคมีไวไฟ	4.2 สารที่เสี่ยงต่อการถูกโน้มน้าวต้องก๊าซไวไฟ	4.3 สารที่เสื่อมพิสูจน์ได้ก๊าซไวไฟ
5.1 สารออกซิไดซ์	5.2 สารปฏิกัดออกไซด์ที่หายใจ	
6.1 สารพิษ	6.2 สารต้านเชื้อ	
7. วัสดุกันน้ำแข็ง	8. สารกัดกร่อน	9. สารและสิ่งของอันตรายเบ็ดเตล็ด

## หลักการของ ADR - การบริหารความเสี่ยง



การลดโอกาสในการเกิดอันตราย (จากคุณสมบัติของสินค้าอันตราย)  
ในกระบวนการขนส่ง = การลดความเสี่ยงในการขนส่งสินค้าอันตราย



ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรับกับเข้ากฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## การปฏิบัติตามข้อกำหนด ADR ของผู้ประกอบการขนส่ง

ตารางนัญชีรายชื่อสินค้าอันตรายของบทที่ 3.2 (ตาราง A) ของ ADR

UN No.	Name and description	Class	Classification code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited and excepted quantities	Packing instructions	Special packing provisions	Mixed packing provisions
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2		3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1489	POTASSIUM PERCHLORATE	(1) 5.1	(2) O2	(3) II	(4) (5)	(5.1)	(7b) E2	(8) P002	(9a) IBC06	(9b) MP2

Portable tanks and Instructions	ADR tank Special provisions	Tank code	Vehicle for tank carriage Special provisions	Transport category (Tunnel restriction code)	Special provisions for carriage			Operation	Hazard identification No.
					Packages	Bulk	Loading, unloading and handling		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3
(10) T3	(11) TP33	(12) SGAV	(13) TU3	(14) AT	(15) 2 (E)	(16) V11	(17) VV8	(18) CV24	(19) S23 (20) 50



50  
1489

## ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามข้อกำหนด ADR – ต้องผ่านการฝึกอบรม และมีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัย

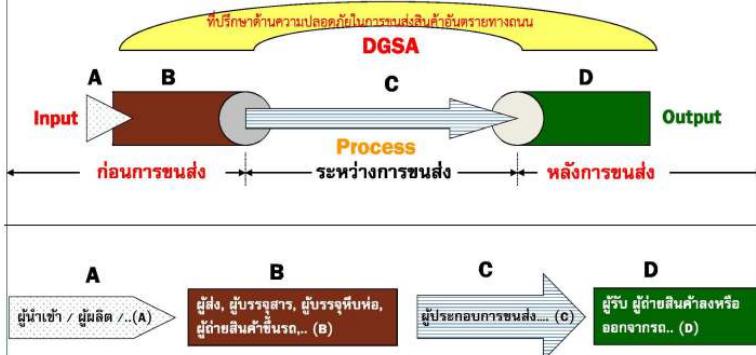


ผู้รับผู้รับผิดชอบและแนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การป้องกันภัยด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



## ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามข้อกำหนด ADR

### ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการขนส่งสินค้าอันตราย (ภาคอุตสาหกรรม / ผู้ประกอบการ) – (1.4)



## การปฏิบัติตามข้อกำหนด ADR ของผู้ประกอบการขนส่ง



ผู้ทำการฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การซักปันให้เข้มงวดมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## การบังคับใช้กฎหมาย

ADR เป็นความตกลงระหว่างประเทศ และข้อกำหนด ADR ไม่ได้กำหนดบทลงโทษตามกฎหมาย จึงไม่มีหน่วยงานกลางในการบังคับใช้กฎหมาย แต่เป็นหน้าที่ของประเทศไทยวิเคราะห์และประเทศในภาระสุ่มตรวจและดำเนินคดีหรือปรับตามกฎหมายของตนประเทศนั้นๆ



การสุ่มตรวจรถขนส่งสินค้าอันตรายของสำนักงานการขนส่งสินค้า และเจ้าหน้าที่ตำรวจ

## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้ของแต่ละประเทศ



คู่มือการฝึกอบรมและแนวทางปฏิบัติในการควบคุม ก้ากันดูแล และ การบังคับใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

### ด้านสินค้าและภาระบรรจุ



ตัวอย่าง: UN 1203, GASOLINE, 3, II

หรือหาข้อมูลได้จากเอกสารข้อมูล  
ความปลอดภัย (SDS) หัวข้อที่ 14

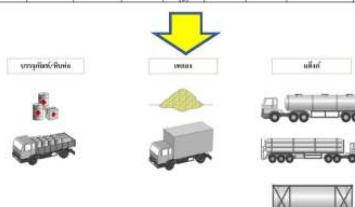
### ด้านสินค้าและภาระบรรจุ



UN No.	Name and description	Class	Classification code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited and exempted quantities	Packing instructions	Special packing provisions	Mixed packing provisions
3.1.2 1489	POTASSIUM PERCHLORATE	2.2 5.1	(3b) Q2	2.2 II	5.2.2 5.1	3.3 (8) E2	3.4 (7a) 1 kg	3.5.1.2 (8) P002 P003 H228	4.1.4 (9a) MP2	4.1.10

Portable tanks and Instructions Special provisions	Tank code	ADR tank Special provisions	Vehicle for tank carriage	Transport category (Tunnel restriction (8.6))	Packager	Bulk	Special provisions for carriage	Operation	Brand identification No.
4.2.5.2 7.3.2 (18) = T3	4.2.5.3 (11) = TP33	4.3 (12) = SGAV TU3	4.3.5, 6.8.4 (13) = AT	9.1.1.2 (14) = 2	7.2.4 (15) = V11	7.3.3 (16) = V18	7.5.11 (17) = CV24	8.5 (18) = S22 30	5.2.2.3 (20) = 30

UN 1489 PERTASIUM  
PERCHLORATE, 5.1, II



## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

### ด้านสินค้าและภาระบรรจุ



บรรจุภัณฑ์/ชิ้นส่วน



ภาระ



ภาระ



หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตาม  
กฎหมายในการทดสอบ ตรวจสอบ  
และรับรองภาระบรรจุแบบต่างๆ

### ด้านสินค้าและภาระบรรจุ



### การทำเครื่องหมาย ติดฉลาก ติดป้าย

ฉลาก  
หมายเลข UN

ฉลากมีขนาด  $10 \times 10$  เซนติเมตร

ขนาดของหมายเลข UN ขึ้นอยู่กับขนาดของบรรจุภัณฑ์หรือที่บ่อบ่อ $> 30$  ลิตร/กิโลกรัม ใช้ขนาด  $12$  มม.  
 $< 30$  ลิตร/กิโลกรัม ใช้ขนาด  $6$  มม.

ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรับเข้าใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

20

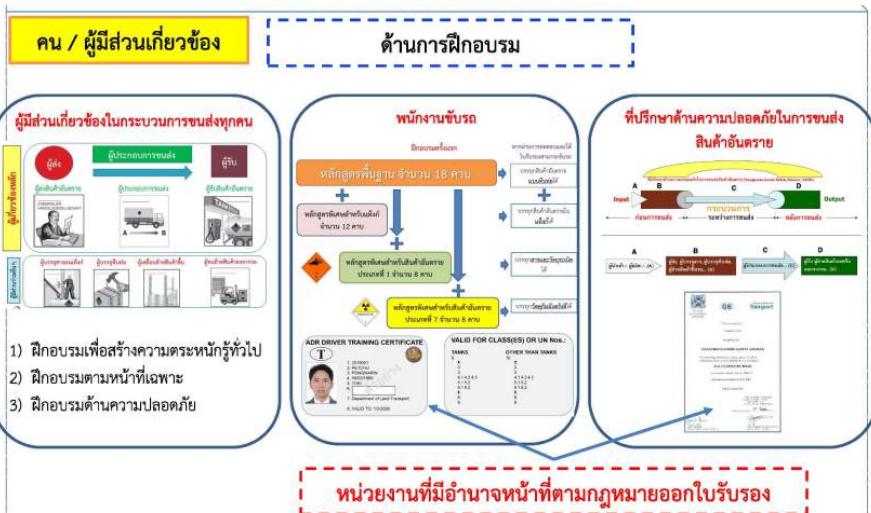
การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้



ต่อไปการรื้อถอน รวมและหน่วงทาง ก็มีตั้งแต่การรื้อถอน กำแพงห้อง และ การรื้อถอน ให้กับห้องที่ต้องการในส่วนที่ต้องรื้อถอนห้องนั้น



การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้



คน / ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

## การฝึกอบรมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการขนส่งทุกคน



ผู้เกี่ยวข้องหลัก 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- 1) ผู้ส่งสินค้าอันตราย (Consignor)
  - 2) ผู้ประกอบการขนส่ง (Carrier)
  - 3) ผู้รับสินค้าอันตราย (Consignee)

ผู้เกี่ยวข้องอื่น ได้แก่

- ✓ ผู้บรรจุที่ห่อ (Packer)
  - ✓ ผู้บรรจุสารแพลงก์หรือภาชนะบรรจุ (Filler)
  - ✓ ผู้เคลื่อนย้ายสินค้าขึ้น (Loader)
  - ✓ ผู้เคลื่อนย้ายสินค้าลงจากรถ (Unloader)

## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

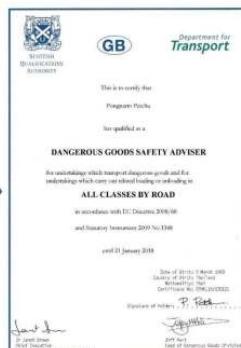
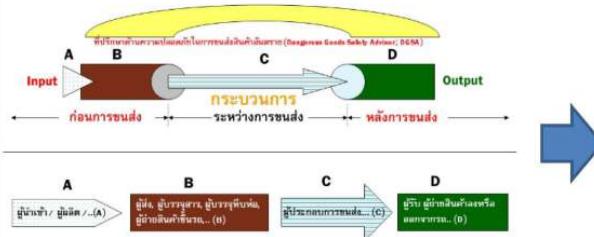
### คน / ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง



กระบวนการขนส่งทางบกมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการออกใบรับรอง

### คน / ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

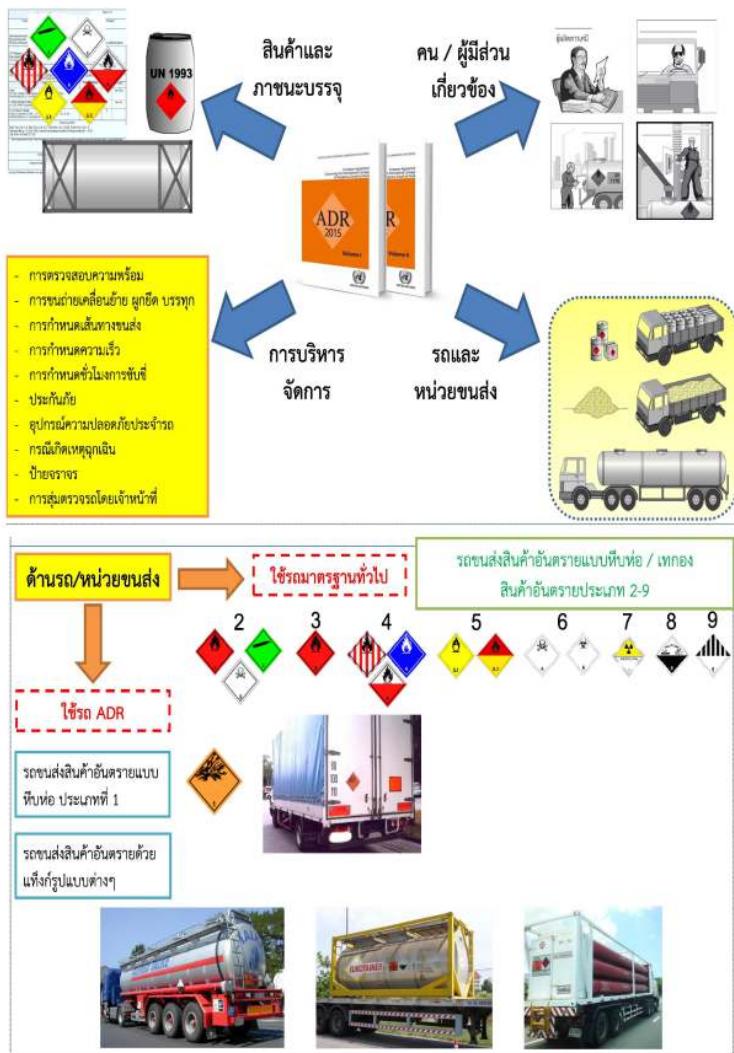
#### ที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย (DGSA)



หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายออกใบรับรอง

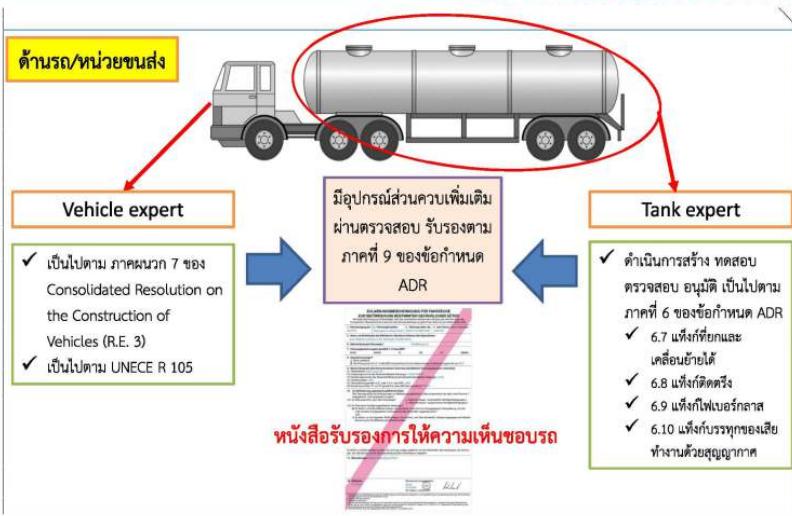
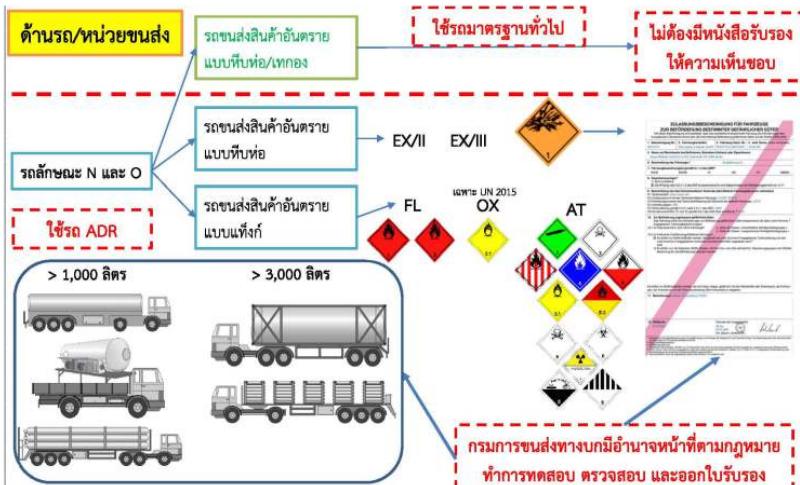


## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้



ศูนย์การฝึกอบรมและเผยแพร่องค์ความรู้ในการควบคุม กำกับดูแล และ การบังคับใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้



ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรับเข้าใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

### ด้านรถ/หน่วยขนส่ง

มีลักษณะรถ และอุปกรณ์ส่วนควบเพิ่มเติม และฝ่ายการตรวจสอบ รับรองตามภาคที่ 9 ของข้อกำหนด ADR



รถ AT

รถ FL



รถ OX



หนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบรถ



ระบบห้ามล็อกแบบป้องกันล็อกอีกด (Antilock Braking System; ABS)



ระบบเบรกแบบหน่วงความเร็วรถให้คงที่ (Endurance Breaking System) หรือ Retarder

### ด้านรถ/หน่วยขนส่ง

#### การติดป้าย & เครื่องหมาย

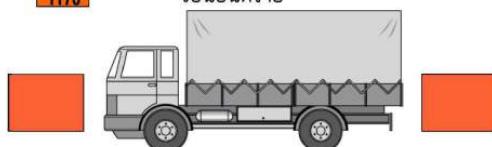
- ป้ายแสดงประเภทความเป็นอันตราย ขนาด 25 cm x 25 cm
- เครื่องหมายแผ่นป้ายสีส้ม ขนาด 40 cm x 30 cm



รถแท้ทึกรถที่มีช่องบรรทุกเดียว

สินค้าแบบทึบห่อ:

ติดเครื่องหมายแผ่นป้ายสีส้มอย่างเดียว  
ไม่ต้องติดแผ่นป้ายแสดงประเภทความ  
เป็นอันตราย





## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

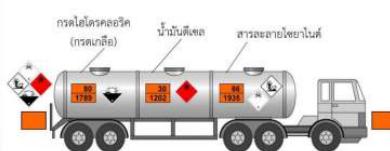
### ด้านรถ/ที่นวายนส่ง



### ด้านรถ/ที่นวายนส่ง



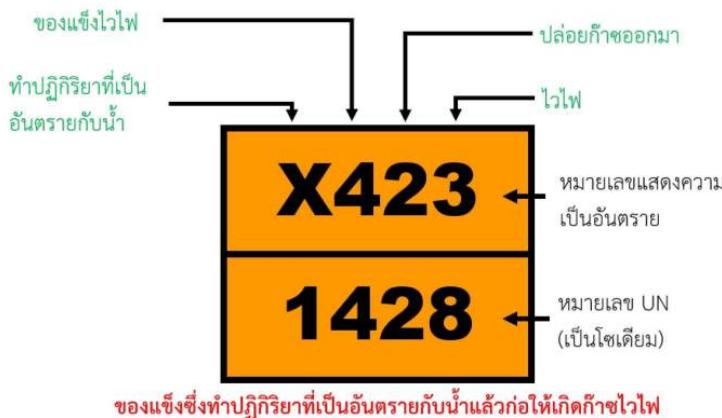
(สามารถติดผลิตภัณฑ์ทางสินค้าขันตราชนิดเดียวกันได้ตามความเป็นอันตรายสูงสุด)



ในการนี้ต้องเลือกแผ่นป้ายที่สัมภาระกันตรายที่มีความเป็นอันตรายมากสุด

## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

### ด้านรถ/ห่วงโซ่ขนส่ง



### ด้านรถ/ห่วงโซ่ขนส่ง

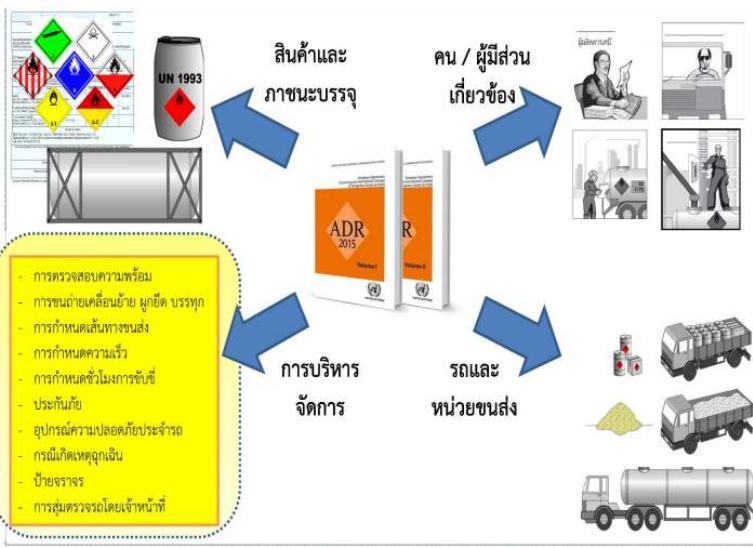
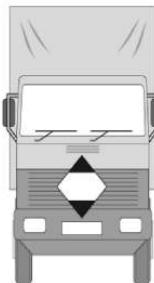
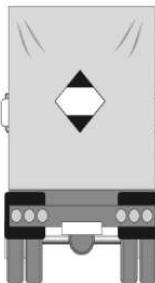
- 2 ปล่อยก๊าซเนื่องจากความตันหรือปฏิกิริยาทางเคมี
- 3 ความไวไฟของของเหลว (ไอ) และก๊าซ หรือ ของเหลวที่เกิดความร้อนได้เอง
- 4 ความไวไฟของแข็งหรือของแข็งที่เกิดความร้อนได้เอง
- 5 เกิดการออกซิเดช์ (หัวใจไฟฟ้าลุกไหม้รุนแรงมากกันนั้น)
- 6 ความเป็นพิษ หรือความเสี่ยงของการติดตื้อหรือแพร่เชื้อ
- 7 กัมมันตภาพรังสี
- 8 การกัดกร่อน
- 9 ความเสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาอุ่นรุนแรง หรือสารเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- 0 เติมไว้เข้าห้องหากมีเพียงความเสี่ยงเดียว



## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

ด้านรถ/หน่วยขนส่ง

การขนส่งในปริมาณที่จำกัด (Limited Quantity)



ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำการปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การป้องกันภัยด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

### การบริหารจัดการ



ถังเก็บของเคมีทุกชนิด  
สำหรับ 1 ตันขึ้นไป

### อุปกรณ์ประจำหน่วยขนส่ง



รายการที่ต้องระบุบน  
หลักสูตรชั่วคราว

### อุปกรณ์สำหรับพนักงานประจำรถแต่ละคน



เสื้อกันกระแทกและ



ไฟคาด (หากบรรทุกสารไว้เพื่อห้องปืนแบบ  
ป้องกันการเบิกปะย่างไฟ / ex-proof)



ถุงมือ



แว่นนิรภัย

### อุปกรณ์ตามประเภทสินค้าอันตรายที่บรรทุก



ชุดเครื่องช่วยหายใจ



ผู้ดูแลอันตราย (หากมีอันตรายระดับ 1 หรือ 2 และต้องใช้ถุงมือป้องกันตัวอย่างเดียวกัน)  
ถุงมือป้องกันตัว (ถุงมือป้องกันตัวระดับ 1 หรือ 2)

### การบริหารจัดการ

#### การตรวจสอบความพร้อมก่อนบรรทุก



### เอกสารประจำรถ / หน่วยงานส่ง

ค้านเงินด้ำ

ค้านขอ



ค้านคน



## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

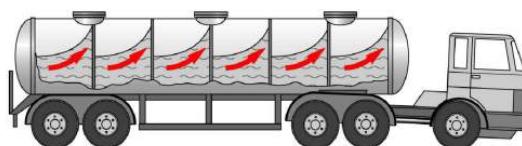
### การบริหารจัดการ



หรือ

(เกือบหมด)

หากช่องบรรทุกของแท้งก์มีความจุเกินกว่า 7,500 ลิตร **ห้าม** บรรจุของเหลวในช่องบรรทุก ในระหว่างร้อยละ 20 - 80 ของความจุรวม เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดแรงกระแทกของของเหลวที่รุนแรง



### การบริหารจัดการ



เขตบกป้องแหล่งน้ำ



ห้ามรถขนส่งสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม  
ในน้ำ ผ่านเส้นทางนี้

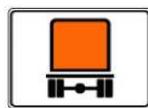


ห้ามรถขนส่งสินค้า  
อันตรายที่ติดแม่น้ำ  
ป้ายสีส้มผ่าน

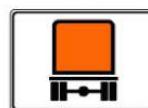


## การนำเอาข้อกำหนด ADR มาบังคับใช้

### การบริหารจัดการ



ห้ามรถที่ติด  
แผ่นป้ายสีส้มผ่าน



จำกัดความเร็วรถบรรทุกสินค้า  
อันตรายที่ติดแผ่นป้ายสีส้ม

### การบริหารจัดการ

#### การเรียกสูมตรวจโดยเจ้าหน้าที่ และการบังคับใช้กฎหมาย

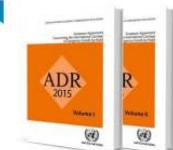


ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การบังคับใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## ความตกลงในภูมิภาคเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย

### ภูมิภาคอาเซียน พิธีสารฉบับที่ 9 (Protocol 9)

- ✓ ประเทศไทยเป็นสมาชิก ASEAN ทดลองร่วมกันว่าจะใช้ ADR เป็นแนวทางในการควบคุมการขนส่งข้ามแดน
- ✓ ปัจจุบัน ยังไม่มีประเทศไทยอาเซียนได้สามารถปฏิบัติตาม ADR ได้เต็มรูปแบบ 100%
- ✓ ในช่วงแรกนี้ต้องประสานเจตนาพยายามที่จะทำให้ได้ตามความตกลงในภูมิภาค/อนุภูมิภาคที่ได้ลงนามไว้ให้ได้มากที่สุด
- ✓ นั่นคือ การปฏิบัติตามพิธีสาร ฉบับที่ 9 ของกรอบความตกลงอาเซียน และภาคผนวก 1 ของ GMS ที่ระบุรายละเอียดของหัวข้อใน ADR ที่นำมาบังคับใช้



### ภูมิภาคอาเซียน พิธีสารฉบับที่ 9 (Protocol 9)

ให้นำหัวข้อของ UN Rec. และ ADR ที่จะนำมาบังคับใช้โดยเฉพาะเรื่องดังต่อไปนี้

- I. ประเภทและประเภทอย่างของสินค้าอันตราย
- II. บรรจุภัณฑ์และการติดฉลากสินค้าอันตราย
- III. การนำเครื่องหมายบนรถและวิธีการบรรจุ
- IV. ระบบเอกสารการขนส่งและการสำแดง
- V. การฝึกอบรม
- VI. ข้อควรระวังในการเกิดเพลิงไหม้ และ/หรือการระเบิด

ใบอนุญาต – ผู้ประกอบการขนส่งสินค้าอันตรายต้องได้รับใบอนุญาตเพื่อประกอบการขนส่ง โดยขอต่อคณะกรรมการประสานการขนส่งผ่านตนแห่งชาติของภาคีศุลกากรไทยฝ่ายที่เกี่ยวข้อง



## ความตกลงในภูมิภาคเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย

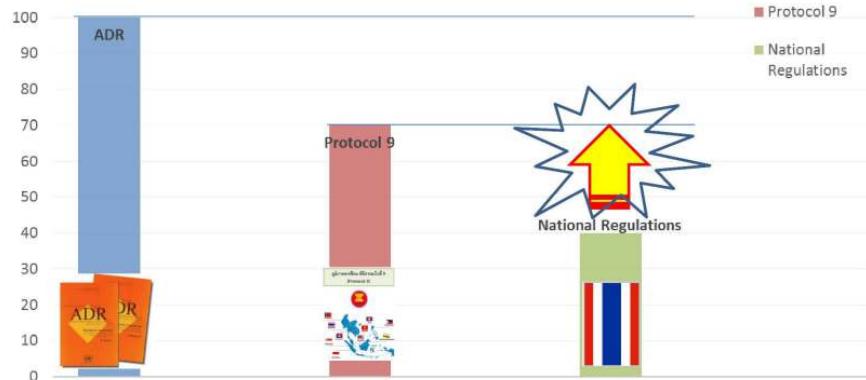
### ภาคผนวก 1 อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS Annex 1)

ให้นำทั้งของ UN Rec. และ ADR ที่จะนำมา  
บังคับใช้โดยเฉพาะเรื่องดังต่อไปนี้

- บรรจุภัณฑ์และการติดฉลากสินค้าอันตราย
- การทำเครื่องหมายบนรถ การขนถ่าย  
เคลื่อนย้าย การจัดวาง การผูกยึด
- ระบบเอกสารการขนส่งและการสำแดง
- การฝึกอบรมพนักงานขับรถ
- ข้อควรระวังในการณีเกิดเพลิงไหม้ และ/หรือ  
การระเบิด



### ความต่าง



▲ สารบัญ

# 3

ก្រោករារទាំងគោលដៅ  
នៃការបង្កើតផ្លូវការ  
នៃក្រសួងពេទ្យ នានា  
ឆ្នាំ ២៥៥៨

## กฎกระทรวง ความปลอดภัยในการขันส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ. 2558

ข้อ	คำอธิบาย
เหตุผลในการประกาศใช้:	เพื่อให้ผู้ประกอบการขันส่งทั้งในประเทศไทยและระหว่างประเทศ ที่ได้รับใบอนุญาต รวมทั้งผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ชับรถใช้เป็นแนวปฏิบัติในการขันส่งวัตถุอันตรายทางถนนให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และเป็นไปตามความตกลงระหว่างประเทศไทยด้านการขันส่งสินค้าอันตรายที่ประเทศไทยเป็นภาคี (ASEAN และ GMS) ซึ่งสอดคล้องกับ ADR
บังคับใช้กับ:	ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขันส่ง และผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ชับรถชนิดที่ 4
อาศัยอำนาจตาม:	พระราชบัญญัติการขันส่งทางบก พ.ศ. 2522
วันที่มีผลบังคับใช้:	วันที่ 31 พฤษภาคม 2558 หรือ 60 วันนับจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (1 เมษายน 2558)
เนื้อหา:	ข้อกำหนดทั้งสิ้น 6 ข้อใหญ่ (19 ข้อย่อย)

## กฎกระทรวง ความปลอดภัยในการขันส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ. 2558 - ข้อ 2 คำนิยาม

คำ	ความหมาย
ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขันส่ง	ผู้ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบการขันส่ง จากนายทะเบียนประเทศไทยเป็นประการขันส่งไม่ประจำทางหรือการขันส่งส่วนบุคคล ด้วยรถที่ใช้ในการขันส่งสัตว์ หรือสั่งของที่นำไปใช้ในการขันส่งวัตถุอันตราย ทั้งการขันส่งภัยในประเทศไทยและระหว่างประเทศ
วัตถุอันตราย	วัตถุอันตรายตามประเภทที่กำหนดไว้ในประกาศกรมขันส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดและลักษณะการบรรทุกภัตตุอันตรายที่ผู้ชับรถต้องได้รับใบอนุญาต เป็นผู้ชับรถชนิดที่ 4
ภาระน้ำหนัก	ภาระที่มีลักษณะปิดและทำหน้าที่กักเก็บวัตถุอันตรายอย่างปลอดภัย ทั้งนี้ รูปแบบของภาระน้ำหนักเป็นไปตามลักษณะและสถานะของวัตถุอันตรายที่ทำการบรรจุ

### ข้อ 3 สิ่งที่ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติ (12 ข้อย่ออย)

ข้อ ย่อ	ข้อกำหนด
1)	ใช้รถที่มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถตามที่กฎหมายกำหนด
2)	จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นหรือที่ใช้สำหรับป้องกันอันตรายเมื่อมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน ก็ด้วย ทั้งนี้ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และคุณลักษณะของอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ดังกล่าว <b>ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด</b>
3)	จัดให้มีเอกสารการขนส่งตามที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีเอกสารดังกล่าวอยู่ในรถ ตลอดการขนส่ง
4)	ติดป้ายอักษร ภพ และเครื่องหมายที่ออกสั่งวัดดูอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด
5)	ตรวจสอบภานวนบรรจุให้เป็นไปตามมาตรฐานของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และผ่านการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด
6)	ตรวจสอบภานวนบรรจุให้มีเครื่องหมายหรือฉลากเพื่อแสดงความเป็นอันตรายของวัสดุอันตราย
7)	ตรวจสอบความถูกต้องของการขนส่ง การจัดวาง การผูกรัด การติดตึง และการบรรทุก <b>ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด</b>
8)	ไม่ให้หรืออินยอมให้บุคคลต่อไปนี้ปฏิบัติหน้าที่ขับรถ <ul style="list-style-type: none"> <li>(ก) บุคคลซึ่งไม่มีใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถชนิดที่ ๔ หรืออยู่ระหว่างถูกพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต หรือมีใบอนุญาตที่ลืมอายุแล้ว</li> <li>(ข) บุคคลซึ่งไม่มีหนังสือรับรองผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด</li> <li>(ค) ผู้ขับรถซึ่งปฏิบัติหน้าที่กินช้าในวงการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>(ง) ผู้ขับรถซึ่งหย่อนความสามารถในการขับรถ</li> </ul>
9)	ไม่บรรทุกภัณฑ์ที่มีประวัติเป็นภัย国家安全
10)	จัดท่าและรายงานชื่อวัสดุที่ยกหัวการขนส่งติดอันตราย หรือรายงานอื่นตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
11)	ควบคุมผู้ขับรถให้ใช้ความเร็วไม่เกินอัตราความเร็วที่กฎหมายกำหนด
12)	ควบคุมให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามข้อกำหนดด้วยความปลอดภัยในการขนส่งติดอันตรายทางถนนตาม (๑) (๒) (๓) และ (๔)

## ข้อ 4 สิ่งที่ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถชนิดที่ 4 ต้องปฏิบัติ (7 ข้อย่อ)

ข้อ ย่อ	ข้อกำหนด
1)	ตรวจสอบความปลอดภัยในการขับส่งวัตถุอันตรายตามข้อ ๓ (๒) (๓) (๔) (๖) และ (๗)
2)	ไม่บรรทุกผู้โดยสารไปกับรถที่ขับส่งวัตถุอันตราย
3)	ไม่เปิดก๊อกน้ำร้อนที่บรรทุกอันตรายในระหว่างทำการขับส่ง
4)	ไม่สูบบุหรี่ในระหว่างทำการขับส่ง การขับต่อ และการเดื่องน้ำข้ามวัตถุอันตราย ทั้งในบริเวณใกล้เคียงรถและภายในรถ
5)	ไม่กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟ
6)	ดับเครื่องยนต์ในระหว่างทำการขับส่งอันตรายและลงจากรถ ยกเว้นในการรถที่ต้องใช้เครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนเครื่องสูบหรืออุปกรณ์อื่น ๆ สำหรับการขับส่งอันตรายขึ้น หรือลงจากรถ
7)	ใช้ห้ามล้อทุกครั้งที่จอดรถบรรทุกอันตราย สำหรับรถที่มีอุปกรณ์ห้ามล้อ ต้องป้องกันการเคลื่อนที่ของรถที่ส่งพ่วงโดยการใช้อุปกรณ์สำหรับการหมุนล้อ

## ข้อ 5 ผู้ขับส่งวัตถุอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ & ข้อ 6 การขับส่งวัตถุอันตรายในลักษณะหรือปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย

5. ผู้ขับส่งวัตถุอันตรายทางถนนระหว่างประเทศต้องได้รับอนุญาตการขับส่งวัตถุอันตราย และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

6. ในกรณีขับส่งวัตถุอันตราย ซึ่งโดยลักษณะหรือปริมาณอาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย หรือมีลักษณะเฉพาะในการขับส่ง หรือมีลักษณะเฉพาะของวัตถุอันตราย อธิบดีอาจประกาศกำหนดวิธีการและเงื่อนไขในการขับส่งวัตถุอันตรายให้แตกต่างไปจากที่กฎหมายนี้กำหนดก็ได้



# 4

## ภาพรวมร่างประกาศกรมการขันส่ง ทางบก และการใช้ตรางบัญชี รายชื่อสินค้าอันตราย

กฎกระทรวง ความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ. 2558  
- ข้อ 2 คำนิยาม



สรุประยะเวลาการผ่อนผันการบังคับใช้ของประกาศกรมการขนส่งทางบกฯ

ร่างประกาศนียก	90 วัน	180 วัน	360 วัน	2 ปี
1) อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่เข้าเป็นสำหรับป้องกันอันตรายฯ	██████████	X		
2) เอกสารการขันสีที่ต้องจัดให้ไวประจำจำหน่วยนั่งวัดอันตราย	██████████	X		
2.1) เอกสารกำกับการขันสี	██████████	X		
2.2) เอกสารข้อแนะนำเบื้องต้นก่อนอ่าน	██████████	X		
2.3) หลังสือรับรองการให้ความเห็นชอบรถ	██████████	X		
2.4) หนังสือรับรองการผ่านการอบรมวัดอันตรายของผู้ขับรถ	██████████	X		
2.5) เอกสารระบุตัวตนของผู้ขับรถที่ทางราชการออกให้	██████████	X		
3. การขันถ่าย จัดวาง ผู้รอด ติดตึง และบรรทุก	██████████	X		
4. การขันหัวร่างงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ	██████████	X		
5. เงื่อนไขการขันสีระยะห่างประเทศ	██████████	X		
6. ข้อยกเว้นการขันสีก่อให้เกิดอันตรายน้อย	██████████	X		
7. รายชื่อสิ่งค้าอันตราย	██████████	X		

ที่มีการฝึกอบรมและนิเทศทางปัจจันต์ในการควบคุม กำกับดูแล และ การรังสรรค์ใช้ภาษาอย่างดีในการช่วยเหลือผู้อ่อนแตรายทางด้าน



กฎกระทรวง ความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ. 2558  
- ข้อ 2 คำนิยาม

**บัญชีรายชื่อลิสต์ค้าอันตราย ตาราง A บทที่ 3.2 ของ ADR**

UN No.	Name and description	Class	Classification code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited and excepted quantities	Packaging			Portable tanks and bulk containers		
								Packing instructions	Special packing provision	Mixed packing provision	Instructions	Special provisions	
3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2	4.2.5.3	
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	
1202	GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT (flash-point more than 60 °C and not more than 100 °C)	3	F1	III	3	640M	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	MP19	T2	TP1	
1203	MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL	3	F1	II	3	243 534	1 L	E2	P001 IBC02 R001	BB2	MP19	T4	
ADR tank													
Task code	Special provisions	Vehicle for tank carriage	Transport category (Tunnel restriction code)	Special provisions for carriage				Hazard identification No.	UN No.	Name and description			
				Packages	Bulk	Loading, unloading and handling	Operation						
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3			3.1.2		
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)			
LGBV		AT	3 (D/E)	V12				30	1202	GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT (flash-point more than 60 °C and not more than 100 °C)			
LGBF	TU9	FL	2 (D/E)					S2 S20	33	1203	MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL		

**สรุปบัญชีรายชื่อลิสต์ค้าอันตราย**

UN No.	Name and description	Class	Classification code	Packing group	Labels	Special provisions	Limited and excepted quantities	Packaging			Portable tanks and bulk containers	
								Packing instructions	Special packing provision	Mixed packing provision	Instructions	Special provisions
3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2	4.2.5.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)

ลิสต์ค้าอันตราย / การจ่าแนกประเภท

การเลือกการบรรจุ / เสื่อนไหการบรรจุ (สำหรับรุ่กเกิลและหีบห่อ)

การใช้งานแพ็คเกจก็อกและเคลื่อนย้ายได้

ADR tank	Vehicle for tank carriage	Transport category (Tunnel restriction code)	Special provisions for carriage				Hazard identification No.	UN No.	Name and description			
			Packages	Bulk	Loading, unloading and handling	Operation			Instructions	Special provisions		
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3			3.1.2	
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)	(2)		

การใช้งานรถแท็กซี่ รถสามห่วง ข้ออยู่เบื้องหน้า แม่เหล็ก และหีบห่อ

เสื่อนไหการบรรจุในรูปแบบต่างๆ

การสื่อสารความเป็นอันตราย

อุ่มคงศักดิ์

74



## ร่าง ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง รายชื่อสินค้าอันตราย พ.ศ. 2558

### บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย ตาราง B บทที่ 3.2 ของ ADR

Accumulators, electric, see	2794 8	ADHESIVES containing flammable liquid	1133 3
	2795 8	ADIPONITRILE	2205 6.1
	2800 8	ADSORBED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.	3510 2
	3028 8		
	3292 4.3	ACETAL	1088 3
		ACETALDEHYDE	1089 3
		ACETALDEHYDE AMMONIA	1841 9
		ACETALDEHYDE OXIME	2332 3
		ACETIC ACID, GLACIAL	2789 8
		ACETIC ACID SOLUTION, more than 10% but not more than 80% acid, by mass	2790 8
		ACETIC ACID SOLUTION, more than 80% acid, by mass	2789 8
		ACETIC ANHYDRIDE	1715 8
		Acetoin, see	2621 3
		ACETONE	1090 3
		ACETONE CYANOHYDRIN, STABILIZED	1541 6.1
		ACETONE OILS	1091 3
		Aeroplane flares, see	0093 1
			0403 1

### ฝึกเบ็ดตาราง A บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย และตาราง B ในบทที่ 3.2

หมายเลข UN	ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	หมายเลขฉลาก	กลุ่มการบรรจุ
1950	AEROSOLS.....	2	-
1013	CARBON DIOXIDE	2	-
1157	DIISOBUTYL KETONE	3	III
1992	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.	3+6.1	III
2014	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION	5.1+8	II
2810	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.	6.1	III
1789	HYDROCHLORIC ACID	8	II
1823	SODIUM HYDROXIDE, SOLID	8	II
2672	AMMONIA SOLUTION	8	III
3264	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.	8	III
2031	NITRIC ACID	8+5.1	II
2922	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.	8+6.1	III

ผู้ทำการฝึกอบรมและแนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การป้องกันอันตรายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

## ฝึกเปิดตราง A บัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย และตราง B ในบทที่ 3.2

- a) UN 1950 AEROSOLS, toxic, oxidizing, corrosive

รหัสการจำแนกประเภท 5TOC ต้องติดฉลากหมายเลขอะไรบ้าง

เปิดตรางบัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย (ตราง A) และไปรษณีย์ UN 1950 ตามซึ่งที่ถูกต้องในการขนส่ง หรือ  
รหัสการจำแนกประเภท 5TOC ตามโจทย์ และดูคลอสัมน์ที่ 5 (Labels) คำตอบคือ **ฉลากหมายเลขอ 2.2+5.1+6.1+8**



- b) UN 3483 MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE, FLAMMABLE

ขนส่งด้วยรถแท็กซี่ติดถาวรกับตัวรถ ต้องใช้รรถแบบใด (เช่น รถ FL หรือ รถ OX หรือ  
รถ AT)

เปิดตรางบัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย (ตราง A) และไปรษณีย์ UN 3483 ตามโจทย์ และดู  
คลอสัมน์ที่ 14 (Vehicle for tank carriage) คำตอบคือ **รถ FL**

- c) UN 3275 กลุ่มการบรรจุ |

ขนส่งด้วยรถแท็กซี่แบบบีดติดถาวรกับตัวรถ ต้องติดแผ่นป้ายสีส้มแบบมีข้อความด้วย  
ตัวเลขครึ่งบนและครึ่งล่างของแผ่นป้ายสีส้มตัวเลขอะไรมาก



เปิดตรางบัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย (ตราง A) และไปรษณีย์ UN 3275 ตามโจทย์ และดูคลอสัมน์ที่ 19 (Hazard identification number) คำตอบคือ **663**

- d) UN 3483 MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE, FLAMMABLE

ขนส่งด้วยรถแท็กซี่แบบบีดติดถาวรกับตัวรถ ต้องใช้รหัสแท็กซี่แบบใด (เช่น LGBF, L4BN)

เปิดตรางบัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย (ตราง A) และไปรษณีย์ UN 3483 ตามโจทย์ และดู  
คลอสัมน์ที่ 14 (Vehicle for tank carriage) คำตอบคือ **L10CH**

▲ สารบัญ

# 5

## ร่างประกาศกรมการชนส่ง ทางบกทั้ง 7 ฉบับ



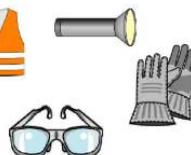
# 1) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นหรือที่ใช้สำหรับป้องกันอันตรายเมื่อมีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

ADR / TP2 บทที่ 8.1 ข้อที่ 8.1.5 อุปกรณ์เบ็ดเตล็ด และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

ประจำหน่วยงานส่ง/รับ



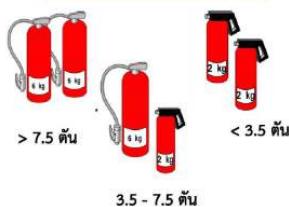
สำหรับพนักงานประจำรถแต่ละคน



สำหรับลิ้นค้าอันตรายที่บรรทุก



เครื่องดับเพลิง



อุปกรณ์ประจำหน่วยงานส่ง



รวมถึงเจ้าหน้าที่ดูแลเดินทาง  
พร้อมเจ้าของทาง

อุปกรณ์สำหรับพนักงานประจำรถแต่ละคน

	ไฟฉาย (หากบรรทุกสารไวไฟต้องเป็นแบบป้องกันการก่อประกายไฟ / ex-proof)
	นวัตกรรมกันความร้อน

อุปกรณ์ตามประเภทสินค้าอันตรายที่บรรทุก



ผู้มีการฝึกอบรมและแนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรับคืนให้เขียนหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



## 2) จัดให้มีเอกสารการขนส่งตามที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีเอกสารดังกล่าวอยู่ในรถ ตลอดการขนส่ง

ADR / TP2 บทที่ 8.1 ข้อที่ 8.1.2 เอกสารที่ต้องนำไปพร้อมกับหน่วยขนส่งลินค้าอันตราย

เอกสารที่ต้องมีไว้ประจำหน่วยขนส่ง  
เมื่อขนส่งลินค้าอันตราย



เอกสารกำกับการขนส่ง

คำแนะนำเบื้องต้น  
ลักษณะอันตราย

เอกสารระบุวันที่มีไว้  
ประจำหน่วย  
บัตรประชาชน หนังสือ<sup>เดินทาง</sup>

เอกสารเพิ่มเติมที่กำหนดโดย ADR



หนังสือรับรองการให้  
ความเห็นชอบรถ

หนังสือรับรองการ  
ฝึกอบรมพนักงานขับรถ

### ตัวอย่างการเขียนชื่อмолลินค้าอันตราย

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ	หัวกำหนดพิเศษ
(๒)	UN 2924	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol/acetic acid)	3(8)	II	(D/E)	
(๓)	UN 1193	WASTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene and ethyl alcohol)	3	II	(D/E)	
(๔)	UN 1098	ALLYL ALCOHOL	6.1(3)	I	(C/D)	EMPTY, UNCLEANED
(๕)	UN 1133	ADHESIVES	3	II	(D/E)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
(๖)	UN 1830	SULPHURIC ACID	8	II	(E)	TRANSPORT ACCORDING TO SECTION 6.7
(๗)	UN 1203	GASOLINE	3	II	(D/E)	SALVAGE PACKAGING
(๘)	UN 3257	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Asphalt, oxidised)	9	III	(D)	



2) จัดให้มีเอกสารการขอนส่งตามที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีเอกสารดังกล่าวอยู่ในรถ ตลอดการขอนส่ง

เอกสารกำกับการขนส่ง		หน้าที่ ...../.....	
หมายเลขเอกสาร <b>2015-0001</b>	วันที่บรรทุก <b>31 สิงหาคม 2558</b>	วันที่ได้รับสินค้า <b>31 สิงหาคม 2558</b>	
เชื้อและพืชอยุ่ส่ง ตามข้อ ๓ (๑) (๙) บริษัท เบอร์ชิ ขนส่ง จำกัด 123 ถ. พหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	สูญเสียสินทรัพย์ / สูญเสียสารเคมีชนิดบรรจุ บริษัท สี ศุภชัย จำกัด 456 ถ. สุขุมวิท บางนา กรุงเทพฯ 10260		
เชื้อและพืชอยุ่ส่ง ตามข้อ ๓ (๑) (๘) บริษัท หังทอง จำกัด 789 ถ. มิลล่ากา ๙ โนนปูน จ.นนทบุรี 13016	เชื้อและพืชอยุ่ส่งประกอบการขนส่ง บริษัท นาบุญส่ง จำกัด 222 ถ. ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 13009		
ใบเรียกเก็บเงินหมายเลขอ ผู้ใช้สิทธิ์ของตนที่ยอมรับได้ที่ทำการตรวจสอบกรรมสิทธิ์ด้วยการอ่านการลงนามโดยชอบด้วยความอุตสาหะ กรรมสิทธิ์ด้วยความตระหนัก	หมายเหตุเลขเบียนราย (รถหัวลาด) <b>80 - 1123 กรุงเทพฯ</b> ลงนามผู้ใช้สิทธิ์ <i>P Park</i>	หมายเหตุเลขเบียนรถทั่วไป (ถ้ามี)	
รายการอีดี้วัตถุอันตราย ตามที่ ๓ (๑) (๑) ฝ่าย (๕) ของประกาศฯ	จำนวนและชนิด ที่ห้าม (๖)	ประเภท การขนส่ง	ปริมาณ (๗)
UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (ethanol/acetic acid), 305, II	1 IBC	2	สูงสุด 700 กิโล
UN 1203 Gasoline, 3, II	1 ถัง	2	สูงสุด 180 กิโล
UN 1098 Alkyl alcohol, 6.1(3), I	1 ถัง	1	สูงสุด 40 กิโล

ข้อมูลที่ต้องกรอกให้ครบถ้วน  
และถูกต้องตามที่กฎหมาย  
กำหนด

รั้วคลุมเพิ่มเติมเกี่ยวข้องกับการบรรยาย

เบริมายุรวมของการงานส่ง: ประทีกการงานส่ง 1: 800 / ประนากการงานส่ง 2: 2,640 / ประทีกการงานส่ง 3: 0 / ประทีกการงานส่ง 4: 0  
เบริมายุรวมหัวตั้ง 3,440 ซึ่งเกิดจากการรวมการงานส่งทางงาน เรื่อง ช้อยกันน้ำที่ยกการงานส่งหัวตั้งอันคราในลักษณะหรือปริมาณที่  
คาดการให้เกิดขึ้นรวมทั้งหมด พ.ศ. 2558

ผู้รับสินค้าได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นครบถ้วนและอยู่ในสภาพสมบูรณ์  
หากไม่เป็นไปตามที่กล่าวข้างต้น กรณีระบุ

ชื่อ-นามสกุล และตำแหน่งหน้าที่ของผู้รับสินค้า  
นาย สมชาย สาภิรักษ์ หัวหน้างานໂຄจังสินค้าอันตราย

ลายเซ็นต์ผู้รับสินค้า



2) จัดให้มีเอกสารการขนส่งตามที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีเอกสารดังกล่าวอยู่ในรถ ตลอดการขนส่ง

เอกสารข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร (ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน)

ฟอร์มมาตรฐานนี้สามารถใช้ได้กับสินค้าอันตรายทุกด้าม สามารถหาข้อมูลได้จากข้อที่ 5.4.3 ของ ADR

เอกสารข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร (ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน)

សេចក្តីផល	ប្រភព	ការណែនាំ
ទិន្នន័យ	(ii)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
គ្រប់គ្រង	(iii)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន និងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(iv)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(v)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(vi)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(vii)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(viii)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(ix)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(x)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(xi)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន
ស្នើសុំ	(xii)	ដោយសារតម្លៃរាយក្នុងការណែនាំដែលត្រូវបានគេប្រើបាន

Kontrollen der technischen Sicherheit von Fahrzeugen auf dem öffentlichen Straßenverkehr		
Verfahren	Basis-Prüfung	Reparatur
[[1]]	[[2]]	[[3]]
Fahrzeuge mit technischer Sicherheit	Abbildung der Basisprüfung auf dem Fahrzeug	
 Fahrzeuge ohne technische Sicherheit	Abbildung der Basisprüfung auf dem Fahrzeug	Abbildung der Reparatur auf dem Fahrzeug

ก่อนหน้าที่จะเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค จึงต้องมีการศึกษาและทำความเข้าใจในสิ่งที่ต้องการซื้อ รวมถึง ต้องรู้ว่า ต้องซื้อของที่ไหนดี หรือซื้อของที่ไหนดีกว่า

Autoguided floor laundry carts  
- Inhouse laundry delivery system utilizing a magnetic sensor  
- No driver required

- *quindi le basi di questo è la filosofia della vita?*
- *valori sono di vita?*

#### **• *dorsum***

qfb 19  
www.qfb.com

[View full item](#)

<http://www.ijerph.org> <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph10030602>

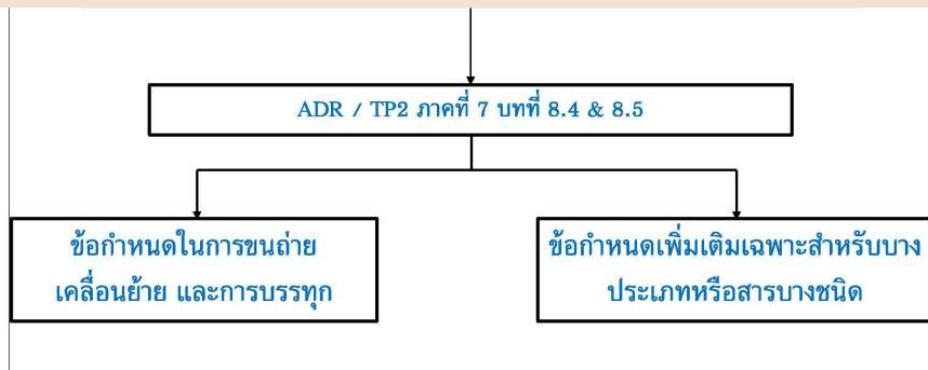
#### Answers

ฟอร์มมาตรฐานนี้สามารถใช้ได้กับสินค้าอันตรายทุกตัว สามารถหาข้อมูลได้จากข้อที่ 5.4.3 ของ ADR

## 2) จัดให้มีเอกสารการขันส่งตามที่อธิบดีประกาศกำหนด และต้องมีเอกสารดังกล่าวอยู่ในรถ ตลอดการขันส่ง

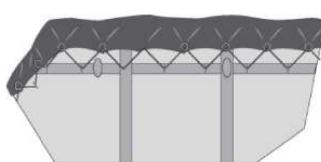
หนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบสำหรับขนส่งวัสดุอันตราย					
หนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบนี้แสดงว่ารถที่ระบุต่อไปนี้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด					
1. หนังสือรับรองเลขที่:	2. ชื่อผู้มีสิทธิ:	3. เลขคัลชี:	4. เลขทะเบียนรถ:		
5. ชื่อและที่อยู่ของผู้ประกอบการขนส่ง หรือเจ้าของรถ:					
6. รายละเอียดรถ: <sup>1</sup>					
7. ลักษณะรถที่ใช้บรรทุกตุ้นค้ำย <sup>2</sup>					
FL	OX	AT	EX/II	EX/III	MEMU
8. ระบบหน่วงความเร็วของรถให้ถังที่ (Endurance braking system): <sup>3</sup>					
<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มีปีระสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ตามข้อกำหนด ADR ข้อ 9.2.3.1.2 ซึ่งพึงพอใจสำหรับนำเข้าหน่วยงานสหสหภาพหัวเมืองที่ต้น					
					
9. รายละเอียดของรถที่เกิดติดดาว / รถติดตั้งภายนบารุงรักษาแบบแบตเตอรี่ (ถ้ามี):					
9.1	ผู้ใช้ติดตั้ง:				
9.2	เลขที่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ภายนบารุงรักษาแบบแบตเตอรี่:				
9.3	เลขที่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ภายนบารุงรักษาแบบแบตเตอรี่:				
9.4	ปีที่ผลิต:				
9.5	รหัสประจำตัวอักษร ก. ตามที่ระบุใน ADR:				
9.6	หมายเหตุของคนขับรถ ADR:				
10. สินค้าอันตรายที่อนุญาตให้ทำการขนส่ง (ขนส่งได้เฉพาะสารที่ไม่มีแนวโน้มที่จะทำปฏิกิริยาrun แรงกับวัสดุที่ใช้บรรจุตัวถัง ประเมิน อุปกรณ์ และสัดสูตรอง (ถ้ามี)) โดยรถต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสำหรับการขนส่งสินค้าอันตรายที่ได้กำหนดใน 7 ข้อต่อไปนี้					
10.1 ในกรณีของรถแบบ EX/II หรือ EX/III <sup>4</sup> <input type="checkbox"/> วัสดุอันตรายประเภทที่ 1 รวมถึงกลุ่มที่เข้ากันได้กับ J <input type="checkbox"/> วัสดุอันตรายประเภทที่ 1 ไม่รวมถึงกลุ่มที่เข้ากันได้กับ J					
10.2 ในกรณีของรถแทรกซีที่เกิดติดดาว/รถติดตั้งภายนบารุงรักษาแบบแบตเตอรี่					
<input type="checkbox"/> ขนส่งได้เฉพาะสารที่อนุญาตไว้ภายในไดร์ทัสแทรกซีและข้อกำหนดพิเศษที่ระบุไว้ในข้อ 9 <sup>5</sup> หรือ <input type="checkbox"/> ขนส่งได้เฉพาะวัสดุอันตรายตามประเภทที่กำหนดไว้ (ให้ระบุประเภทวัสดุอันตราย หมายเหตุสหประชาชาติ กลุ่มการบรรจุ และชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง):					
11. หมายเหตุ:					
12. วันหมดอายุ:					
ตราประทับของหน่วยงานที่ออกหนังสือ					
สถานที่ วันที่ ลายมือชื่อ					

### 3) ตรวจสอบความถูกต้องของการขนถ่าย การจัดวาง การผูกรัด การติดตรึง และการบรรทุก ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีประกาศกำหนด

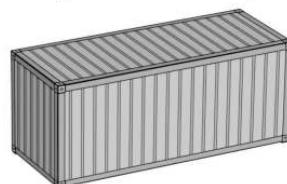


#### ภาชนะบรรจุแบบเทกอง (Bulk container)

- ตู้คอนเทนเนอร์คลุมด้วยผ้าใบ (BK1)



- ตู้คอนเทนเนอร์ (BK2)



ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การซั่งทึบใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน

แท็งก์ที่ยกและเคลื่อนย้ายได้ (Portable tank)



### ข้อ 3 การขนส่งแบบคละประเภทไปบันรถคันเดียว กัน

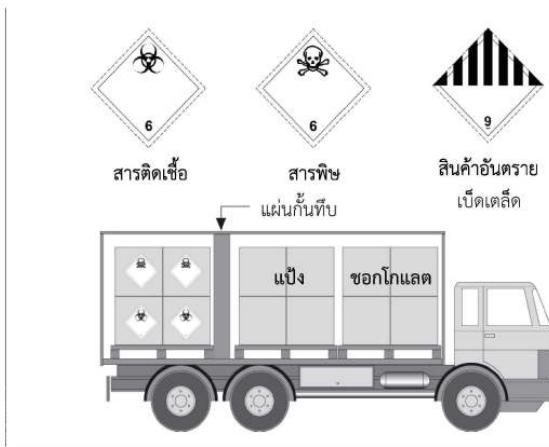
ห้ามขนส่งสารและลิ่งของระบบทั้งความเสี่ยงหลักและความเสี่ยงรองร่วมกับสินค้าอันตรายประเภทที่อื่น

- x การบรรทุกภัณฑ์และต้องรับอนุญาต

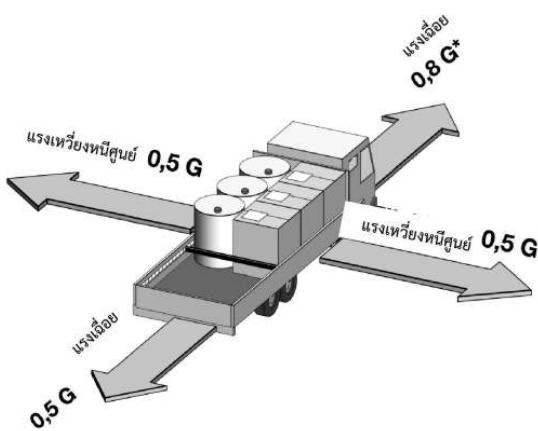
  - การบรรทุกภัณฑ์และต้องสามารถดำเนินการได้กับสารและสิ่งของประเภท 1.4S
  - การบรรทุกภัณฑ์และต้องสามารถดำเนินการได้กับห่วงรัมศันค่า ประยุกต์ที่ 1 และอุปกรณ์ที่ขึ้นชื่อว่าห่วงรัมศันค่าที่ 9 (หมายเหตุ UN 2990 และ 3072)
  - อนุญาตให้ทำการบรรทุกภัณฑ์และห่วงรัม air bag inflators หรือ air bag modules หรือ seat-belt pretensioners ของประเทศจีน 1.4 กลุ่มที่ห้ามไปเก็บเข้ากลุ่ม G (UN No. 0503) และ air bag inflators หรือ air bag modules หรือ seat-belt pretensioners ของสิ่งศักดิ์สิทธิ์รายประเทศที่ 9 (UN No. 3268)
  - อนุญาตให้ทำการบรรทุกภัณฑ์และห่วงรัม blasting explosives (ยกเว้นภาระ UN No. 0083 explosive, blasting, type C) และเมล็ดฟ้าเรืองไฟและเชื้อเพลิงฟ้า นิยมหรือห้องศันค่าตันตรายประเทศที่ 5.1 (หมายเหตุ UN 1942 และ 2067) โดยไม่ต้องใช้วิธีการศอกหินแล้วถ่างตัว ต้องห้ามใน blasting explosive ภายใต้ห้องศันค่าตันตรายประเทศที่ 1 เพื่อป้องกันภัยอันตราย ดังกล่าวที่เก็บเข้ากลุ่ม G และห้ามนำอนุญาตด้วย



#### ข้อ 4 และข้อ 5 การขนส่งวัตถุอันตรายกับผลิตภัณฑ์อาหาร



#### ข้อ 6 การผูกรัด ติดตรึงไม้ให้ภาชนะบรรจุเคลื่อนที่ไปมา



ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การซักซ้อมกฎหมายด้านการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน



## ข้อ 6 การผูกรัด ติดตรึงไม้ให้ภาชนะบรรจุเคลื่อนที่ไปมา

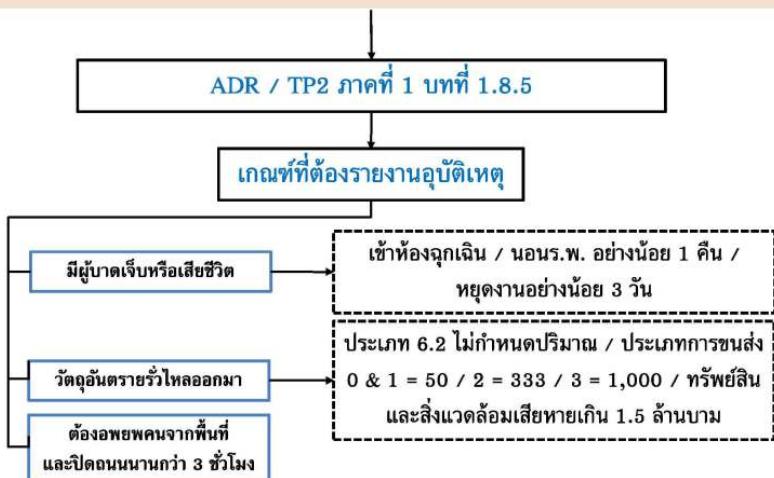


ต้องเลือกตู้คอนเทนเนอร์และแท๊งค์คอนเทนเนอร์กับตัวรถบรรทุก

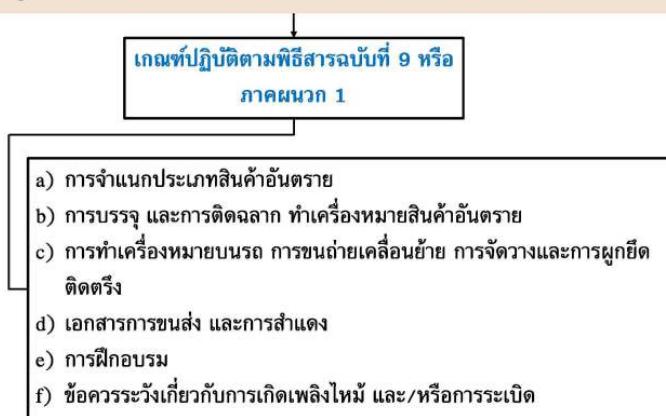
ข้อ 12 น้ำหนักร่วมลงกลุ่มเพลาท้ายขณะบรรทุกต้องไม่น่าเกิน 60%  
ของน้ำหนักรถลากจูงรวมกับน้ำหนักร่วมสูงสุดของรถกิจพ่วง



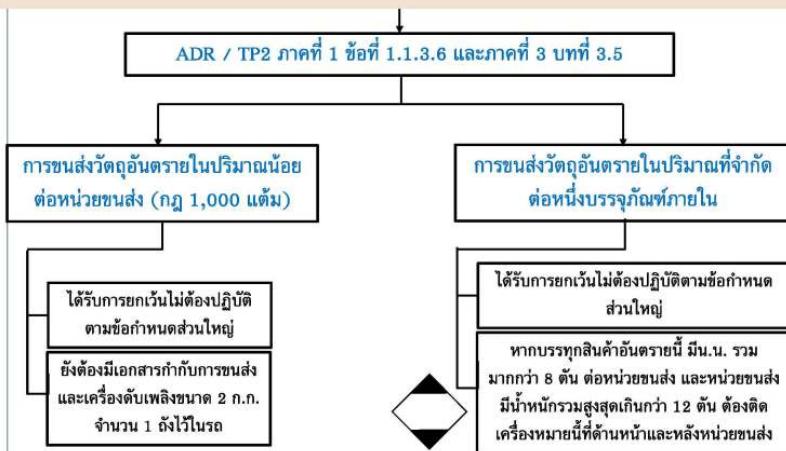
#### 4) การจัดทำรายงานอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนส่งวัตถุอันตราย



#### 5) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาตเป็นผู้ขนส่งวัตถุอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ



## 6) ข้อยกเว้นเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุอันตรายในลักษณะหรือปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย



ตัวอย่างการคำนวณข้อยกเว้น หรือ กญ 1,000 แต้ม ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก

Transport category (Tunnel restriction code)	Special provisions for carriage				Hazard identification No.	UN No.	Name and description
	Package s	Bulk	Loading, unloading and handling	Operation			
1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3		3.1.2
(15) 3 (D/E)	(16) V12	(17)	(18)	(19)	(20) 30	(1) 1202	(2) GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT (flash-point more than 60 °C and not more than 100 °C)
2 (D/E)				S2 S20	33	1203	MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL

## 6) ข้อยกเว้นเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุอันตรายในลักษณะหรือปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย

ตัวอย่างการคำนวณข้อยกเว้น หรือ กฎ 1,000 แม้ม ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก

ประเภทการขนส่ง (ตามตาราง 3.2A ของ ADR)	ปริมาณการขนส่งต่อบาрабันส่ง ที่จะได้รับการยกเว้น (ลิตร/กก.)	ตัวคูณ (1,000/ปริมาณการ ขนส่งที่ได้รับการยกเว้น)
0	0	0
1	20	50
2	333	3
3	1,000	1
4	ไม่จำกัด	-

ตัวอย่างการคำนวณข้อยกเว้น หรือ กฎ 1,000 แม้ม ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก

	การจำแนกประเภท	ปริมาณ	ประเภทการ ขนส่ง	ตัวคูณ	การคำนวณ
ก๊าซหุงต้ม 1 ถัง (UN 1978)	Cl. 2 กลุ่ม F	30 ก.ก.	2	3	$30 \times 3 = 90$
ก๊าซอะเซติลีน 1 ถัง (UN 1001)	Cl. 2 กลุ่ม F	30 ก.ก.	2	3	$30 \times 3 = 90$
ก๊าซออกไซเจน 1 ถัง (UN 1072)	Cl. 2 กลุ่ม O	20 ลิตร	3	1	$20 \times 1 = 20$
น้ำมันดีเซล (UN 1202)	Cl. 3 กลุ่มการบรรจุ III	200 ลิตร	3	1	$200 \times 1 = 200$
น้ำมันเบนซิน (UN 1203)	Cl. 3 กลุ่มการบรรจุ II	200 ลิตร	2	3	$200 \times 3 = 600$
<span style="color: red;">ได้จากการเปิดตารางบัญชีรายชื่อสินค้าอันตราย</span>				ผลรวม:	1,000

ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม ก๊าบก๊อก และ การปั๊มน้ำที่ใช้กับหมาด้านการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน

## 6) ข้อยกเว้นเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุอันตรายในลักษณะหรือปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย

ผลการคำนวณปริมาณรวมสูงสุดที่อนุญาตต่อหน่วยขนส่ง  
ไม่เกินค่า 1,000 แต้ม – **ไม่ต้องดำเนินการใบบางเรื่องดังนี้**

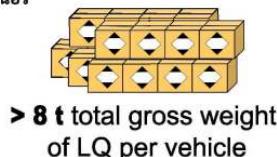
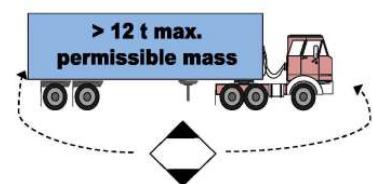
### ด้านเอกสารประจำรถ

- ✓ ไม่ต้องมีใบรับรองการฝึกอบรมพนักงานขับรถ ตามประกาศ เรื่อง เอกสารการขนส่งฯ
- ✓ ไม่ต้องมีเอกสารข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษรหรือข้อแนะนำพนักงานขับรถในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามประกาศ เรื่อง เอกสารการขนส่งฯ
- ✓ ไม่ต้องมีหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบรถ ตามประกาศ เรื่อง เอกสารการขนส่งฯ

### ด้านอุปกรณ์ประจำรถ และการทำเครื่องหมาย ติดป้ายที่หน่วยขนส่ง

- ✓ ไม่ต้องมีเครื่องดับเพลิงถังใหญ่ ตามประกาศ เรื่อง เครื่องดับเพลิงฯ (แต่ยังต้องมีเครื่องดับเพลิงขนาด 2 ก.ก. ไว้ประจำห้องคนขับ)
- ✓ ไม่ต้องติดแผ่นป้ายสีฟ้า แผ่นป้ายแสดงเครื่องหมายความเป็นอันตรายไว้บนตัวรถหรือหน่วยขนส่ง ตามประกาศ เรื่อง ป้ายอักษร ภาพและเครื่องหมายฯ

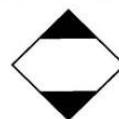
การทำเครื่องหมายบรรทุกในปริมาณจำกัดที่รถและตู้คอนเทนเนอร์



ทำเครื่องหมายนี้เมื่อบรรทุก  
เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้



ติดเครื่องหมายทั้ง 4 ด้าน



ขนาดไม่ต่ำกว่า 250 mm x 250 mm

สารบัญ

# 6

## แนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และการบังคับใช้ กฎหมายด้านการขนส่งวัตถุ อันตรายทางถนน



## บทบาทหน้าที่ตามกฎหมายของเจ้าหน้าที่กรรมการขนส่งทางบก

- a) บทบาทหน้าที่ในการให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการขนส่ง
- b) บทบาทหน้าที่ในการออกหนังสือรับรองต่างๆ
- c) บทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแล และบังคับใช้กฎหมาย

## สรุปประกาศกรมเปรียบเทียบกับบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่

บทบาทหน้าที่	อุปกรณ์	เอกสาร	การขนถ่าย	การอบรมพบร.	การรายงาน	การอนุญาตขนส่งระหว่างประเทศ	ข้อยกเว้น
การให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการ	x	x	x	x	x	x	x
การออกใบรับรองหรือใบอนุญาต		x		x		x	
การกำกับดูแลและบังคับใช้กฎหมาย	x	x	x	x	x	x	x



## สรุปประการคณ์เบรี่ยบเทียบกับบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่

บทบาทหน้าที่	อุปกรณ์	เอกสาร	การชน ถ่าย	การอบรม พชร.	การ รายงาน	การอนุญาต ขนส่งระหว่าง ประเทศ	ข้อ ยกเว้น
การให้ความรู้ แก่ ผู้ประกอบการ	X	X	X	X	X	X	X
การออก ใบรับรองหรือ ใบอนุญาต			X		X		X
การกำกับดูแล และบังคับใช้ กฎหมาย	X	X	X	X	X	X	X

ตัวอย่างแนวทางการควบคุม และการออกหนังสือรับรอง ที่เกี่ยวข้องกับ การขนส่งวัตถุอันตรายทางถนนของประเทศไทยเช่น ADR ในยุโรป

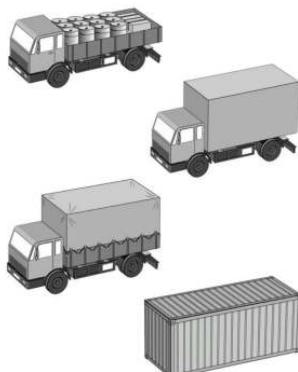
1. ขั้นตอนการออกหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบตาม รูปแบบของ ADR
2. ขั้นตอนการออกใบรับรองการฝึกอบรมพนักงานขับรถขนส่งสินค้า อันตรายตาม ADR
3. ขั้นตอนการสุมตรวจรถขนส่งสินค้าอันตรายเพื่อบังคับใช้กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับ ADR บนท้องถนน

## 1) ขั้นตอนการออกหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบตามรูปแบบของ ADR

ประเทศไทยได้กำหนดลักษณะรถเป็นไปตามที่กำหนดโดยคณะกรรมการเศรษฐกิจและสหประชาชาติภาคพื้นยุโรป (United Nations Economic Commission for Europe; UNECE) ตามที่ระบุในภาคผนวก 7 ของ Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E. 3) โดยรถที่ใช้สำหรับขนส่งสินค้าอันตรายให้ใช้เฉพาะรถลักษณะ N และ O เท่านั้น<sup>1</sup> และให้เป็นไปตาม UNECE R 105 Uniform Provisions Concerning the Approval of Vehicles used for the Transportation of Dangerous Goods สำหรับการบรรทุกสินค้าอันตรายที่เป็นภัยแบบทึบงasz และบรรทุกตู้ชุดเปิด ในการขอใช้รถขนส่งสินค้าอันตรายต้องมีการผลิต รับรองต้นแบบ รับรองตามข้อกำหนดเพิ่มเติมของ ADR และต้องผ่านการตรวจสอบประจำปีทุกปี

ADR ได้กำหนดประเภทของรถตามลักษณะการขนส่งสินค้าอันตรายไว้ดังต่อไปนี้<sup>2</sup>

- 1) รถสำหรับขนส่งสินค้าอันตรายในรูปแบบทึบห่อห้องรักษาความตึงเครียดทั้งแบบเบกอง สำหรับสินค้าอันตรายประเภทที่ 2 ถึงประเภทที่ 9 – ให้รวมมาตรฐานทั่วไป ที่อาจเป็นรถแบบเปิด รถแบบมีค่าใบอนุญาต หรือรถแบบมีผู้ขับเคลื่อน รถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ หรือบรรทุกแบบเบกอง



- รถแบบเปิด
- รถแบบเปิด (ตัวถังส่วนบรรทุกที่ปิดอย่างมีดีดít ทั้งคัน)
- คันหุ้มด้วยผ้าใบ (ผ้าเตินท์)
- คันแทนเนอร์

<sup>1</sup> รถลักษณะ N หมายถึง รถที่ไม่ใช่เรือยนต์ขับเคลื่อนมีล้ออย่างน้อย 4 ล้อ และใช้สำหรับขนส่งสินค้า แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มเมื่อย คือ N1, N2 และ N3 ซึ่งอยู่กับน้ำหนักรวมสุทธิของรถ  
รถลักษณะ O หมายถึง รถพ่วงรวมถึงรถเก็บพ่วง แบ่งได้เป็น 4 กลุ่มเมื่อย คือ O1, O2, O3 และ O4 ซึ่งอยู่กับน้ำหนักรวมสุทธิของรถ

<sup>2</sup> ที่มา <http://www.dft.gov.uk/vca/vehicletype/definition-of-vehicle-categories.asp>

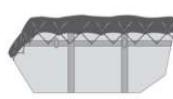
<sup>2</sup> ที่มา ข้อกำหนด ADR 2015 บทที่ 9.1 ข้อที่ 9.1.1.2

รถที่ใช้ในการขนส่งแบบเทกง (bulk) ต้องมีลักษณะที่เป็นรถแบบปิดเท่านั้น และการบรรทุกแบบเท กองมีรีหัสตามที่กำหนดในคอลัมน์ที่ 10 ของตารางบัญชีรายชื่อสินค้าอันตรายบทที่ 3.2 ของ ADR และอ้างอิง ตามบทที่ 7.3.2 ของ ADR ดังนี้

BK1: สามารถขนส่งด้วยภาชนะบรรจุแบบเทกงที่มีฝ้าใบปิดคลุมได้

BK2: สามารถขนส่งด้วยภาชนะบรรจุแบบเทกงที่เป็นตู้ปิดทึบได้

- ภาชนะบรรจุคลุมด้วยฝ้าใบ (BK1)
- ภาชนะบรรจุแบบตู้คอนเทนเนอร์ (BK2)



2) รถสำหรับขนส่งสินค้าันตรายในรูปแบบแท้งค์ในลักษณะต่อไปนี้

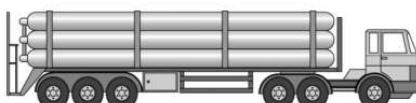
ก) รถบรรทุกของเหลวในไฟและก๊าซไขไฟ (รถ FL) ซึ่งเป็นรถที่บรรทุกของเหลวไขไฟที่มีอุตสาหะไฟ ไม่เกินกว่า 60 องศาเซลเซียส หรือบรรทุกก๊าซไขไฟ ด้วยแท้งค์ก๊อกตีดึงกับตัวรถ แท้งค์ที่ยึดติดไม่ ถาวร (Demountable Tanks) และรถติดตั้งภาชนะบรรจุก๊าซแบบแบตเตอรี่ (Battery Vehicle) ที่มีความจุเกินกว่า 1,000 ลิตร และรถที่บรรทุกแท้งค์ก๊อกคอนเทนเนอร์ รถที่บรรทุก แท้งค์ก๊อกและเลื่อนข้ายได้ และรถที่บรรทุกภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม (Multiple Element Gas Container; MEGC) ที่มีความจุเกินกว่า 3,000 ลิตร



- รถแท้งค์ก๊อกตีดึง หรือ Tank Vehicle (รถแท้งค์)



- แท้งค์ก๊อกติดไม้ถาวร หรือ Demountable Tank (ยกและเคลื่อนข้ายได้เฉพาะตอนที่ ไม่ได้บรรจุสารหรือเป็นแท้งค์เปล่า)



- รถติดตั้งภาชนะบรรจุก๊าซแบบ แบตเตอรี่ (Battery Vehicle)



- ภาชนะบรรจุแก๊สแบบกลุ่ม (Multiple-Element Gas Container; MEGC)



- แท้งก์คอนเทนเนอร์หรือแท้งก์ที่สามารถถอดสินค้าอย่างต่อเนื่องจากการขนส่งได้

- ข) รถบรรทุกไอก็อโรเจนเปอร์ออกไซด์ (รถ OX) ซึ่งเป็นรถที่บรรทุกตัดฉุดอันตรายประเภทที่ 5.1 เฉพาะหมายเลขอ 2015 ด้วยแท้งก์ติดตั้งกับตัวรถ และแท้งก์ที่ติดตั้งกันไม่ถาวร ที่มีความจุเกินกว่า 1,000 ลิตร และรถที่บรรทุกแท้งก์คอนเทนเนอร์ รถที่บรรทุกแท้งก์ที่แยกและเคลื่อนย้ายได้ ที่มีความจุเกินกว่า 3,000 ลิตร
- ค) รถบรรทุกตัดฉุดอันตรายอื่นๆ (รถ AT) ซึ่งเป็นรถที่บรรทุกตัดฉุดอันตรายประเภทอื่นๆ ที่ไม่ใช่รถ FL และรถ OX ด้วยแท้งก์ติดตั้งกับตัวรถ แท้งก์ที่ติดตั้งกันไม่ถาวร และรถแบบเตอร์วี่ ที่มีความจุเกินกว่า 1,000 ลิตร และรถที่บรรทุกแท้งก์คอนเทนเนอร์ รถที่บรรทุกแท้งก์ที่แยกและเคลื่อนย้ายได้ และรถที่บรรทุกภาชนะบรรจุแก๊สแบบกลุ่ม ที่มีความจุเกินกว่า 3,000 ลิตร

การใช้รถแท้งก์ในลักษณะดังข้างต้นนี้ต้องผ่านการรับรองต้นแบบ (ก่อนการผลิตจากโรงงาน) รับรองตามข้อกำหนดเพิ่มเติมของ ADR และต้องผ่านการตรวจสอบเพื่อต่ออายุใบรับรองการให้ความเห็นชอบรถประจำปีทุกปี สำหรับรถแท้งก์ ก่อนการออกหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบรถ ต้องมีใบรับรองแท้งก์มาประกอบก่อน และหากไม่ได้รับรองแท้งก์ก็หมดอายุ ต้องต่ออายุให้เรียบร้อยก่อน





- 3) รถที่บรรทุกวัตถุระเบิด ซึ่งแบ่งเป็นรถบรรทุกสารและลิ่งของระเบิดที่มีความเป็นอันตรายสูง หรือ รถ EX/II รถบรรทุกสารและลิ่งของระเบิดที่มีความเป็นอันตรายสูงมาก หรือ รถ EX/III และรถที่ติดล้อห่วงผิวดิบทด้วยผลิตภัณฑ์ระเบิดเคลื่อนที่ (Mobile Explosive Manufacturing Unit; MEMU)



การใช้รถทั้งสามลักษณะดังกล่าวข้างต้น ต้องผ่านการรับรองต้นแบบ รับรองตามข้อกำหนดเพิ่มเติมของ ADR และต้องผ่านการตรวจสอบครั้งแรก และตรวจสอบประจำปีจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ (Competent Authority) ของแต่ละประเทศสมาชิก ADR และต้องเป็นประเทศที่รถันดังกล่าวจะเดินทางไป เมื่อผ่านการตรวจสอบครั้งแรกและเป็นไปตามข้อกำหนด หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่จะออกหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบตาม ADR และใช้หนังสือนี้มาถือว่าประปำปลังตรวจสอบสภาพผ่านตามที่กำหนด การต่ออายุใบรับรองให้ความเห็นชอบต้องดำเนินการทุกปี โดยสามารถถือก่อนและหลังหมดอายุไม่เกิน 1 เดือน ( $\pm 1$  เดือน) ซึ่งจะทำให้วันหมดอายุบังเป็นวันเดือนในปีถัดไป หากต่ออ่อน 1 เดือนก็เสียวันเดือนไป และหากต่อหลัง 1 เดือนต้องตรวจสอบใหม่เท่านั้นคุณครั้งแรก

ข้อกำหนดทางเทคนิคของรถสำหรับการขนส่งสินค้าอันตรายที่เป็นไปตามบทที่ 9.2 ของข้อกำหนด ADR แสดงเป็นตารางดังนี้

ข้อกำหนดเฉพาะทางเทคนิค (หัวข้อข้างล่างอิงตามข้อกำหนด ADR 2015)	รถแบบ				
	EX/II	EX/III	AT	FL	OX
9.2.2 อุปกรณ์ไฟฟ้า					
9.2.2.2 การเดินสายไฟฟ้า		X	X	X	X
9.2.2.3 สวิตช์หลักของแบตเตอรี่					
9.2.2.3.1		X		X	
9.2.2.3.2		X		X	
9.2.2.3.3					X
9.2.2.3.4		X		X	
9.2.2.4 แบตเตอรี่	X	X		X	
9.2.2.5 วงจรที่มีกระแสไฟฟ้าคลอดเวลา					
9.2.2.5.1					X
9.2.2.5.2		X			
9.2.2.6 การติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านหลังห้องคนขับ		X		X	

ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำการปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรับฟังปัญญาด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



ข้อกำหนดเฉพาะทางเทคนิค (หัวข้ออ้างอิงตามข้อกำหนด ADR 2015)		ระดับ				
		EX/II	EX/III	AT	FL	OX
9.2.3	อุปกรณ์ท้ามสื่อ					
9.2.3.1	ข้อกำหนดทั่วไป	X	X	X	X	X
	ระบบห้ามล็อกที่ป้องกันล็อกอตอ		X	X	X	X
	ระบบห้ามล็อกที่หน่วงความเร็วให้คงที่		X	X	X	X
9.2.4	การป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดไฟใหม่					
9.2.4.2	ห้องคนขับ					X
9.2.4.3	ถังแก๊สเชือกเหล็ก	X	X		X	X
9.2.4.4	เครื่องยนต์	X	X		X	X
9.2.4.5	ระบบระบายไอน้ำเสีย	X	X		X	
9.2.4.6	ระบบหน่วงความเร็วให้คงที่		X	X	X	X
9.2.4.7	เครื่องให้ความร้อนโดยการเผาด้านใน					
9.2.4.7.1		X	X	X	X	X
9.2.4.7.2						
9.2.4.7.5					X	
9.2.4.7.6		X	X			
9.2.5	อุปกรณ์จำกัดความเร็ว	X	X	X	X	X
9.2.6	อุปกรณ์ห้ามพ่วงและรถกีฬ่าวิ่ง	X	X			

หมายเหตุ: ข้อมูลตามตารางนี้เป็นการคัดข้อมูลเพียงบางส่วน ข้อมูลฉบับเต็มสามารถดูได้จากข้อกำหนด ADR ฉบับล่าสุดจากเวปไซต์ตามลิ้งค์ข้างล่างนี้

<http://www.unece.org/trans/danger/publi/ADR/ADR2015/15contentse.html>

ในการนี้เป็นรถพ่วงหรือกีฬ่าวิ่ง (รถหัวลากและหาง) ต้องมีหนังสือรับรอง 2 ใน (สำหรับหัวหนึ่งใบ และหางหนึ่งใบ)

สรุปขั้นตอนการออกหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบตามข้อกำหนด ADR ได้ดังนี้

- ทำการตรวจสอบตามรายการตรวจสอบหรือเข็มลิสต์ที่มีเนื้อหาเป็นไปตามมาตรฐานบทที่ 9.2.1 ของ ADR
- ตรวจพินิจว่าสภาพภายนอกแท้จริงและอุปกรณ์ไม่มีการชำรุดและยังสามารถใช้งานได้ปกติ โดยไม่ต้องทำการบิเดน或是拆卸
- เส้นผ่าศูนย์กลาง (กรนีที่เป็นรถ FL) ว่าจะอยู่ในสภาพที่ทำงานได้ตามปกติ
- ตรวจสอบการเชื่อมต่อและจุดยึดของแท้จริงกับรถถ้ามีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ
- ตรวจสอบกันชนหน้าที่ต้องอยู่บนถนนจากสุดของแท้จริงไปต่อกว่า 10 เซนติเมตร

เมื่อรถเข้าสู่สิ่งเดินทางที่เข้าข่ายต้องมีหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบผ่านการตรวจสอบและผ่านการรับรองโดยหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่แล้ว หน่วยงานดังกล่าวก็สามารถออกใบรับรองให้ความเห็นชอบ (ขนาดกระดาษ A-4) ตามด้วยย่างจากประทุมไว้แล้วและต่อไปนี้



**Certificate Of Approval For Vehicles  
Carrying Certain Dangerous Goods**

This certificate testifies that the vehicle specified below fulfills the conditions prescribed by the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)

1. Certificate No: **I 012598** 2. Vehicle manufacturer: **Daf** 3. Vehicle Identification No: **XLR0E55CF0L263976** 4. Registration No. (if any): **0SD89644**

5. Name and business address of carrier, operator or owner:  
Value Investments Ltd. T/A On Site Refuelling Services  
Unit 17, Old Quarry Campus, Northwest Business Park, Dublin 15

6. Description of Vehicle: **N3**

7. Vehicle designation(s) according to 9.1.1.2 of A.D.R.: **FL**

8. Endurance braking system: **?**

The effectiveness according to 9.2.3 of ADR is sufficient for a total mass of the transport unit of tonnes.

Description of the fixed tank(s)/battery-vehicles (if any):

9.1. Manufacturer of the tank: **Tasca Tanks**

9.2. Approval number of the tank/battery-vehicle: **RSA FT2 03096**

9.3. Tank manufacturer's serial number/identification of elements of battery-vehicle: **TT1636\_2005**

9.4. Year of manufacture: **2005**

9.5. Tank code according to 4.3.3.1 or 4.3.4.1 of ADR: **L00F**

9.6. Special Provisions according to 6.8.4 of ADR (if applicable): **TU9**

10. Dangerous goods authorised for carriage:

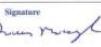
The vehicle fulfills the conditions required for the carriage of dangerous goods assigned to the vehicle designation(s) in No. 7.  
10.1

10.2 In the case of a tank-vehicle/battery-vehicle:

Only substances which are not liable to react dangerously with the materials of the shell, gaskets, equipment and protective linings (if applicable) may be carried.

11. Remarks: **No remarks apply.**



12. Valid until:	Place:	Date:	Signature:	Stamp of issuing service:
<b>5/11/12</b>	<b>IRELAND</b>	<b>13-2-12</b>		<b>IMACART LTD/ P+P COMMERCIALS</b>

Printed Date 3/2/2012

ข้อหนึ่งสืบต่อของหนังสือรับรองนี้  
เรื่องไปที่กิจกรรมโดย ADR

ข้อ 1 – หมายเลขอ่างหนังสือรับรองนี้

ข้อ 2 – ชื่อผู้จัดการ

ข้อ 3 – หมายเลขอปภ.เจ้าตัวรถ

ข้อ 4 – หมายเลขอปภ.เบ็นรุจ

ข้อ 5 – ชื่อและที่อยู่ของผู้ประกอบการขนส่ง

ข้อ 6 – ชื่อตัวรถ

ข้อ 7 – ประบനกระดมตามข้อ 9.1.1.2 ของ ADR

ข้อ 8 – ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเพณีผลของระบบห้ามล้มแบบหน่วยความเร็วรถให้คงที่ หรือวิ่งเร็วลดลง มีหน่วยวินิบาน

ข้อ 9 – รายละเอียดเกี่ยวกับแกนที่หันก็ได้ติดลากภัยตัวรถ (ให้ข้อมูลจากใบเรื่องของพื้นที่ กู้ซื้อขายยาหรือหัวหน้างานเด็กฟังก์)

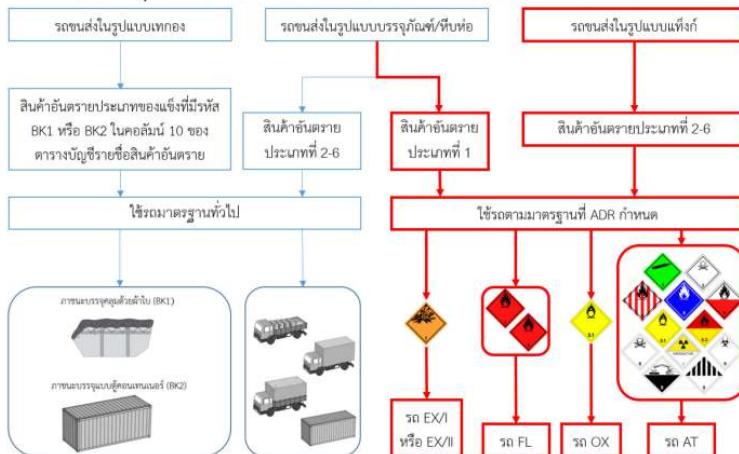
ข้อ 10 – ระบุสิ่งค้าอันตรายที่อนุญาตให้ขนส่งได้

ข้อ 11 – หมายเหตุ

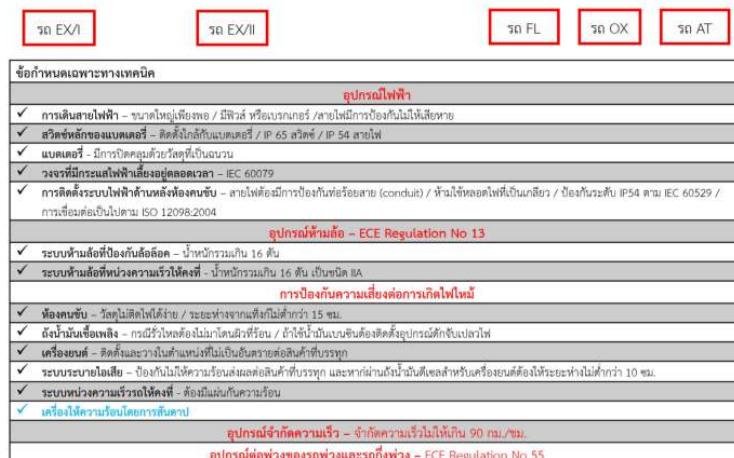
ข้อ 12 – ถูกการใช้งานของนักสืบเชิงร่องน้ำ สถานที่ออก วันที่ ลงนามผู้รับรอง และ ประทับตราหน่วยงานที่รับรอง



แผนผังสรุปขั้นตอนการออกหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบตามข้อกำหนด ADR

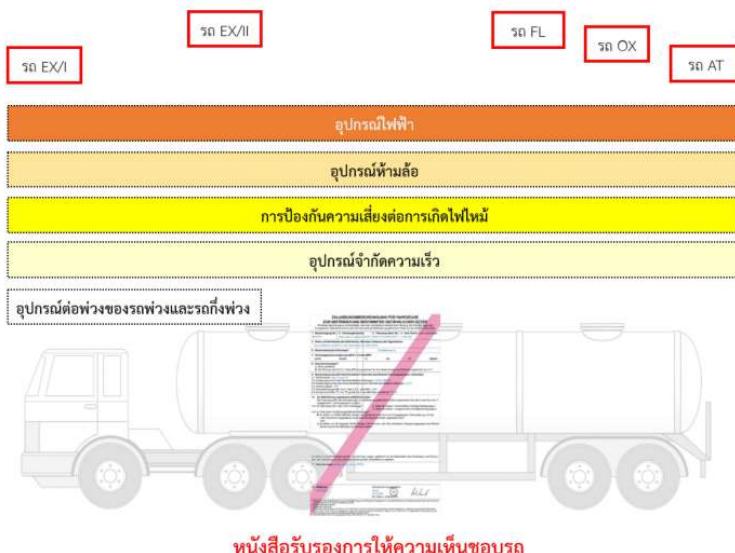


แสดงถึงมีภัยคุกคามต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม ด้วยการดำเนินการที่ไม่ได้รับอนุญาต ทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง จึงต้องมีการดำเนินการทางกฎหมายเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหานี้





แผนผังต่อไปนี้แสดงให้เห็นว่ารถประเภทใดต้องมีอุปกรณ์พิเศษใดเพิ่มเติมในภาพรวม



## 2) ขั้นตอนการออกใบปรับปรุงการฝึกอบรมพนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตรายตาม ADR

ในการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนน ADR ได้กำหนดให้ยกเว้นการจำแนกประเภทสินค้าอันตราย การติดต่อสื่อสาร ทำเครื่องหมายบนภาระและบรรจุสินค้าอันตราย และการกำหนดให้มีเอกสารการขนส่งไว้ประจำรถตลอดระยะเวลาที่ขนส่งสินค้าอันตราย โดยข้อกำหนดเหล่านี้อยู่ในภาคผนวก A ของข้อกำหนด ADR

รถที่ขนส่งสินค้าอันตรายต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในภาคผนวก B ของข้อกำหนด ADR โดยประกอบด้วยห้องซึ่งสามารถทางเทคนิคของรถและแท็กซี่ รวมทั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและความปลอดภัยในภูมิที่ทางเดินสินค้าอันตรายบางชนิด

พนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตรายในทุกรูปแบบ (รวมถึงรถที่เป็นหัวหอกบรรทุกรวมน้ำอยกว่า 3.5 ตัน) ต้องมีใบปรับปรุงการฝึกอบรมตาม ADR อีกครั้งตาม ข้อกำหนด ADR ได้มีข้อยกเว้นให้กับพนักงานขับรถที่บรรทุกสินค้าอันตรายในปริมาณน้อยต่อหน่วยขนส่งต่ำกว่าค่าที่กำหนด (ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ข้อกันเสื่อมที่เกี่ยวกับการขนส่งด้วยอันตรายในลักษณะหรือปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายน้อย พ.ศ. 2558) ไม่ต้องมีใบปรับปรุงการฝึกอบรมตาม ADR

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมพนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตรายมีดังต่อไปนี้<sup>3</sup>

- เพื่อให้ตระหนักรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในการขนส่งสินค้าอันตราย
- เพื่อให้สามารถดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุขึ้น
- เพื่อให้สามารถดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยของตนเอง และของชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อจำกัดผลกระทบของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
- เพื่อให้มีประสบการณ์ฝึกอบรมภาคปฏิบัติในกิจกรรมที่ต้องดำเนินการในระหว่างการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนน

ข้อกำหนดในบทที่ 8.2 ของ ADR ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมพนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตรายในรายละเอียด ตารางต่อไปนี้สรุปข้อกำหนดของงานฝึกอบรมพนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตรายในลักษณะต่างๆ

รถ/สินค้า	การฝึกอบรมพนักงานขับรถ	ข้อที่อ้างอิงใน ADR
รถทุกประเภทที่ขนส่งสินค้าอันตราย ยกเว้น รถที่ขนส่งสินค้าอันตรายในรูปแบบทึบห่อที่มีปริมาณรวมที่บรรทุกน้อยกว่าค่าที่กำหนด	ต้องฝ่าฝืนการฝึกอบรมด้านความระหบ้นรู้ทั่วไป และการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดใน ADR	8.2.1
รถที่ขนส่งสินค้าอันตรายในรูปแบบทึบห่อที่มีปริมาณรวมที่บรรทุกน้อยกว่าค่าที่กำหนด	ต้องฝ่าฝืนการฝึกอบรมด้านความระหบ้นรู้ทั่วไป	8.2.3 (อ้างถึงบทที่ 1.3) ADR ข้อที่ 1.1.3.6
รถที่ติดตั้งห้องหรือบรรทุกแท็กซี่ที่มีขนาดต่ำกว่า 1,000 ลิตร	ต้องฝ่าฝืนการฝึกอบรมด้านความระหบ้นรู้ทั่วไป	8.2.1.3 8.2.3

<sup>3</sup> <https://www.gov.uk/guidance/driving-dangerous-goods-and-special-loads#driver-training-certificates-required-under-adr>

ข้อกำหนด ADR บทที่ 1.3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกอบรมด้านความตระหนักรู้ที่ไว้ไปผู้ประกอบการในสิ่งของน้ำที่ต้องเก็บบันทึกการฝึกอบรมตามที่กำหนดในข้อ 1.3.3 ของ ADR โดยพนักงานขับรถต้องผ่านการฝึกอบรมก่อนการเริ่มปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอันตราย หากไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เฉพาะกรณีที่ไม่วันหน้างานหรือผู้ที่รับภาระฝึกอบรมดังกล่าว尚未ทำกับดูและอยู่ (ตามข้อ 1.3.1 ของ ADR)

พนักงานขับรถต้อง phy ในรับรองการฝึกอบรม ADR ไปตลอดเวลาพร้อมกับการขนส่งสินค้าอันตรายตามที่กำหนดอยู่ในประกาศ เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำหน่วยงานส่งต่ออันตราย พ.ศ. 2558

ตามข้อกำหนด ADR ในบทที่ 8.2 ได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรมที่สามารถสรุปได้ดังนี้



ในการฝึกอบรมเพื่อรับใบรับรองครั้งแรก พนักงานขับรถต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานก่อน ด้วยระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งสิ้น 18 หน่วยการสอน (หรือคาน) โดย ADR กำหนดว่า 1 หน่วยการสอน มีระยะเวลาเท่ากับ 45 นาที โดยการฝึกอบรมในแต่ละวันกำหนดไว้ไม่เกินวันละ 8 หน่วยการสอน หากต้องการสอนมากกว่านี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากนักงานเข้าหน้าที่ผู้อธิบายว่า ประเภทสมรักษ์ ADR ในยุโรปใช้สถาบันฝึกอบรม (ภาคอุตฯ) ที่ได้รับการรับรองโดยนักงานเข้าหน้าที่ผู้อธิบายว่า ที่มีอำนาจหน้าที่ออกกฎหมาย การฝึกอบรมให้มีการรวมภาคปฏิบัติเข้าไปด้วยจำนวน 1 หน่วยการสอนโดยประมาณ (ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม) โดยมีการฝึกอบรมภาคปฏิบัติที่หลักหลาย เช่น การตั้งเบเพลิง การถูรัดติดตรึง เป็นต้น ทั้งนี้ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละชั้นต้องไม่เกินจำนวนประมาณ 20-25 คนต่อชั้นเรียน เมื่อฝึกอบรมแล้ว เสร็จตามระยะเวลาและหลักสูตรที่กำหนด โดยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเข้าอบรมในชั้นเรียนและฝึกอบรมปฏิบัติครบถ้วน ไม่สามารถขาดเรียนได้ ซึ่งจะมีสิทธิสอบหลังจากการฝึกอบรมแล้วเสร็จ

ในการผ่านการฝึกอบรมและแนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การรับตัวเข้ากฎหมายด้านการขนส่งสิ่งของอันตรายทางถนน ให้ผ่านการทดสอบที่มีผลการติดต่อภาระกับตัวรถ แท้งก์ที่ยึดติดไม่ถาวร (Demountable tank) รถติดตั้งภาระรุก้าวแบบเดื่อเรื่อง แท้งก์คอนเทนเนอร์

เนอร์ และภาชนะบรรจุก๊าซแบบกลุ่ม (Multiple-Element Gas Container: MEGC) โดยต้องผ่านการฝึกอบรมที่ประกอบด้วยเนื้อหาภาคทฤษฎี 12 หน่วยการสอน และภาคปฏิบัติ 1 หน่วยการสอน การฝึกอบรมภาคปฏิบัติ เช่น การฝึกตรวจสอบตามรายการตรวจสอบ การฝึกปฏิบัติในการณ์เกิดเหตุฉุกเฉิน สำหรับหลักสูตรแท็งก์ผู้สอนจะบรรยายและสาธิตเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางเทคนิคของรถแท็งก์



ในการณ์ที่นักงานขับรถต้องการขับรถบรรทุกสินค้าอันตรายประเภทที่ 1 สารและสิ่งของระเบิด หรือ ขับรถบรรทุกสินค้าอันตรายประเภทที่ 7 วัสดุกัมมังนัตรังสี หลังจากผ่านการสอบหลักสูตรพื้นฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด พนักงานขับรถสามารถเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรดังกล่าวโดยด้วยต้องผ่านการฝึกอบรมที่ประกอบด้วยเนื้อหาภาคทฤษฎี 8 หน่วยการสอนในแต่ละหลักสูตร

หัวข้อที่มีการฝึกอบรมในประเทศไทยยังเป็นไปตามหลักสูตรที่ทางกรมการขันส่งทางบกมีอยู่ โดยใช้ กับทุกหลักสูตรตามความเหมาะสมตามหัวข้อการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

- 1) ข้อกำหนดที่นำไปใช้กับการขนส่งสินค้าอันตราย
- 2) ประเภทหลักของความเป็นอันตราย
- 3) ระบบเอกสารในการขนส่งสินค้าอันตราย
- 4) รถที่ใช้ขนส่งสินค้าอันตรายและอุปกรณ์ประจำรถ
- 5) การติดฉลาก ติดป้าย และทำเครื่องหมายบนบรรจุภัณฑ์และหน่วยขนส่ง
- 6) ขั้นตอนการดำเนินการขนส่งสินค้าอันตราย
- 7) หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับส่วนเกี่ยวข้องในการขนส่งสินค้าอันตราย
- 8) สิ่งที่ควรปฏิบัติหลังการเกิดอุบัติเหตุ

หลังการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรเสร็จสิ้น พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจจะนำข้อสอบไปยังสถานที่ฝึกอบรมที่ดำเนินการฝึกอบรมหัวขันขับรถ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำการสอบ โดยในประเทศไทยมีจำนวนข้อสอบตามแต่ละหลักสูตรดังต่อไปนี้

หลักสูตร	จำนวนข้อสอบ (ข้อ)	ระยะเวลาที่ใช้ให้ (นาที)	เกณฑ์ในการ ผ่านสอบ (%)
พื้นฐาน	30	45	83.3
พิเศษสำหรับแท็งก์	24	45	83.3
พิเศษสำหรับประเภทที่ 1 (วัสดุระเบิด)	15	30	73.3
พิเศษสำหรับประเภทที่ 7 (วัสดุกัมมังนัตรังสี)	15	30	73.3
การฝึกอบรมบทวนเพื่อต่ออายุ	15	30	73.3

เมื่อฝ่ายการทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้อำนวยจะออกให้รับรองการฝึกอบรม ให้สู่ไปรับรองจะมีอายุ 5 ปี และต้องต่อใหม่ก่อนหมดอายุ โดยสามารถต่ออายุได้ก่อนหมดตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป หากมีการสอบตก ผู้สอบจะสามารถขอสอบใหม่ได้ 1 ครั้ง และหากสอบตกอีก ต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้ใหม่ และจะมีการตรวจสอบถึงสามาทุกที่พนักงานขับรถสอนเพื่อนำไปแก้ไขในอนาคต

ใบรับรองการฝึกอบรมตามข้อกำหนดของ ADR ฉบับล่าสุด เป็นไปตามขนาดที่กำหนดคือ ISO 7810:2003 ID-1 และต้องทำด้วยพลาสติกมีสีพื้นเป็นสีขาวและตัวอักษรเป็นสีดำ รวมทั้งมีระบบป้องกันการปลอมแปลง เช่น ໂຄໂລແກຣມ และพิมพ์เคลือบด้วยวิธี ตามด้วยร่างต่อไปนี้<sup>4</sup>



ประเทศสมาชิก ADR ได้มีการตรวจสอบและรับรองสถานบันฝึกอบรมพนักงานขับรถขนส่งสินค้า อันตรายโดยพิจารณาจากประเดิมหลักตั้งต่อไปนี้

1) หลักสูตรการฝึกอบรม – เป็นไปตามหัวข้อและระยะเวลาที่ทางพนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดซึ่งเป็นไปตามหัวข้อทั้ง 8 หัวข้อข้างต้น

2) สถานที่ฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ขนาดของห้อง พิจารณาจากหลักการที่ว่าผู้เข้ารับการอบรม 1 คนใช้พื้นที่ 1 ตารางเมตร ห้องนี้มีรวมพื้นที่สำหรับผู้สอนในการสาธิต การวางแผน การถ่ายเครื่องฉาย เป็นต้น
- มีแสงสว่างเพียงพอตามมาตรฐาน
- มีห้องน้ำ
- มีอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม เช่น โปรเจคเตอร์ โน๊ตบุ๊ค

3) เอกสารประจำการฝึกอบรม รวมทั้งพาวเวอร์พอยน์ต สื่อการสอน คู่มือ ADR

4) ผู้ฝึกอบรมหรือครุภัณฑ์ พิจารณาจากคุณสมบัติต่อไปนี้

- มีความรู้และประสบการณ์ในการสอนผู้ใหญ่ (Adult training) โดยตรวจสอบหรือพิจารณา จากประวัติการทำงาน (CV) หรือเคียงผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร (Training of Trainers: TOT) หรือสัมภาษณ์โดยพนักงานเจ้าหน้าที่ และอาจเป็นไปได้ที่ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ให้ สาธิตการสอนโดยที่พนักงานเจ้าหน้าที่นั้นรับเกียรติภูมิ
- ต้องมีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อกำหนด ADR โดยผ่านการทดสอบโดยทำข้อสอบพนักงานขับรถ ชนส่งสินค้าอันตรายตามหัวข้อกำหนด ADR ในทุกหลักสูตรที่ใช้อบรมพนักงานขับรถ และต้อง มีใบบัตรรองเป็นที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย (Dangerous Goods Safety Adviser: DGSA)
- มีประสบการณ์ที่แสดงในประวัติการทำงาน (CV) ว่าเคยทำงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง สินค้าอันตรายมาก่อน

<sup>4</sup> [http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr\\_certificates.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_certificates.html)



### 3) ขั้นตอนการสุ่มตรวจสอบสิ่งสินค้าอันตรายเพื่อบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องับ ADR บนท้องถนน

ข้อกำหนด ADR ไม่ได้เป็นที่กำหนดโดยไม่ระบุเป็นปรับ จึงให้กำหนดให้ประเทศไทย ADR มีหน้าที่ตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศในประเทศไทยนั่นๆ เอง โดยมีอำนาจในการตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายกับรถขนส่งสินค้าอันตรายที่มาจากการต่างประเทศด้วยตัวเอง ลักษณะเป็นสำนักงานที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย แต่ละประเทศจะต้องมีกฎหมายเฉพาะที่บังคับใช้สำหรับการขนส่งสินค้าอันตรายในประเทศ โดยประเทศส่วนใหญ่จะมีการออกพระราชบัญญัติเฉพาะขั้นมาสำหรับใช้บังคับการขนส่งสินค้าอันตรายโดยตรงที่เรียกว่า พระราชบัญญัติการขนส่งสินค้าอันตราย ทั้งนี้ รวมถึงประเทศไทยด้วย เช่นกันที่มีพระราชบัญญัติตั้งกล่าว

ประเทศไทยมีการประกาศร่องแบบสาธารณรัฐฯ ดังนี้ แต่ละรัฐจะมีหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายในการขนส่งสินค้าอันตรายที่แตกต่างกันไป แต่โดยส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ที่สำรวจในแต่ละรัฐมีอำนาจในการเรียกสุ่มตรวจรถขนส่งสินค้าอันตรายที่ขับอยู่บนท้องถนนได้

ในการสุ่มตรวจสอบสิ่งสินค้าอันตรายแต่ละครั้งซึ่งโดยทั่วไปจะดำเนินการทุกๆ 2 – 3 เดือนต่อครั้ง หรือประมาณ 4 – 6 ครั้งต่อปี และจุดสุ่มตรวจจะไม่ซ้ำกัน ทั้งนี้ การสุ่มตรวจแต่ละครั้งจะมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ ศุลกากร เจ้าหน้าที่ควบคุมด้านการขนส่งของเมืองที่รถขนส่งสินค้าอันตรายผ่าน พยานผู้เชี่ยวชาญ (Expert witness) เป็นคน เจ้าหน้าที่จากแต่ละหน่วยงานมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการตรวจสอบกันอย่างชัดเจน จากการได้รับการฝึกอบรมและสังเกตการสาธิตการสุ่มตรวจที่เมืองแฟรงค์เฟิร์ต ประเทศเยอรมัน สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่
เจ้าหน้าที่สำรวจประจำครอบครัวเริ่งพีร์เซ็ต มีเจ้าหน้าที่ร่วม 3 คน	สั่งให้รถที่ต้องการสุ่มตรวจเข้ามายังที่ที่ตรวจ และตรวจสอบรถขนส่งสินค้าอันตรายตามข้อกำหนด ADR
เจ้าหน้าที่ศุลกากร มีเจ้าหน้าที่ร่วม 3 คน	ตรวจสอบคุณภาพของที่เข้าเมือง หรือทำงานพิเศษกฎหมาย
เจ้าหน้าที่จากสำนักงานควบคุมการจราจร แห่งนครแฟรงค์เฟิร์ต มีเจ้าหน้าที่ร่วม 4 คน	เป็นหัวหน้าทีมและกำกับดูแลในภาระ
พยานผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคจาก TÜV Hessen 1 คน	ตรวจสอบด้านเทคนิคของหัวรถ และอุปกรณ์ส่วนควบ ทั้งหมด ความแข็งแรงของการยึดตัวซึ่งรถและแท็ก สภาพยางล้อรถ ระบบไฟฟ้าของรถ เป็นต้น
พยานผู้เชี่ยวชาญด้านสินค้าอันตรายจาก Chem-Safe Consultants 1 คน	ตรวจสอบเกี่ยวกับสินค้าอันตรายทั้งหมด ภาระบรรจุ เอกสารการขนส่ง ภาระผูกดติดตัว ภาระผูกน้ำด้านความปลอดภัยและเบ็ดเตล็ดประจำรถ

การสุ่มตรวจสอบแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่และทีมงานทั้งหมดไม่ทราบล่วงหน้าว่าพื้นที่การตรวจจะเป็นจุดไหนโดยจะูกปิดไว้เป็นความลับจนกว่าวันที่มีการนัดหมายเพื่อสุ่มตรวจจึงแจ้งให้ทีมงานทุกคนทราบ เจ้าหน้าที่รือผู้ประสานงานในกรณีนี้ คือ สำนักงานควบคุมการจราจรแห่งนครแฟรงค์เฟิร์ต เนื่องจากเป็นการตรวจสอบรถที่ขนส่งสินค้าอันตรายในบริเวณเมืองของนครแฟรงค์เฟิร์ต

ขั้นตอนในการดำเนินการคือ มีการจัดเตรียมพื้นที่ หากเรียกให้รถหยุดเพื่อตรวจสอบข้างถนนที่เป็นเขตเมือง ต้องมีการวางกรวยเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย หากสูมตรวจจากทางหลวงสายหลักระหว่างเมือง จุดสูมตรวจจะเป็นบริเวณที่จอดพักรถ

เจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นผู้เรียกสูมตรวจรถขนส่งสินค้าอันตรายที่ใช้สีเหลืองหลักบริเวณพื้นที่สูมตรวจโดยไปเข้าให้รถเดินพื้นที่ตรวจ หรือในกรณีของการเรียกตรวจจากทางหลวงสายหลัก เจ้าหน้าที่จะมีมาชี้เป้าเพื่อวิ่งยุ่งให้จุดที่มีรถนำทราบถึงข้อมูลของรถคันที่จะสูมตรวจ เพื่อให้รถนำซึ่งอาจเป็นจักษรยานยนต์หรือรถเก็บที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ขับนำหน้าไปยังจุดที่จอดพักรถ โดยรถคันนี้ทำให้ไปที่จุดสูมตรวจจะมีการติดไฟแสดงคำสั่งไว้ (เช่น BITTE FOLGEN แปลว่า กรุณาตามมา) ให้รถคันหลังที่ดีนุ่มนวลตรวจทราบว่าให้ตามรถคันหน้าไปเพื่อขอตรวจตามภาพ



ที่มา <http://www.beichthaus.com/?c=00030744>

การสูมตรวจรถขนส่งสินค้าอันตรายดูได้จากการรถมีการติดป้ายสีส้มขนาด 40 x 30 เซนติเมตร ที่ด้านหน้าและด้านหลังของรถเพื่อแสดงว่ารถคันดังกล่าวมีการบรรทุกสินค้าอันตรายอยู่ โดยป้ายสีส้มมีทั้งแบบมีข้อความและไม่มีข้อความ ตามภาพ



<http://www.airline.com/services/hazardous-freight-adr-goods/>



<http://grabpage.info/t/www.bing.com:80/images/search?q=Dangerous+Goods+Placards&FORM=RESTAB>

เมื่อรถที่ถูกเรียกตรวจมาถึงพื้นที่แล้วเจ้าของคนจุดที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ตำรวจจะเรียกตรวจเอกสารการขนส่งที่มีอยู่ในรถพร้อมกับสแกนเกตสภาพของพนักงานขับรถ และตรวจสอบข้อความของการขับขี่จากกล่องบันทึกการขับขี่หรือติดตั้งกล้องเล็กบีบอัด เอกสารการขนส่งที่ต้องมีไว้ประจำรถตามที่กำหนดโดย ADR ประกอบด้วย

- เอกสารกำหนดการขนส่ง
- เอกสารข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรับรองการฝึกอบรมพนักงานขับรถตาม ADR



- เอกสารระบุตัวตนที่ทำการราชการออกให้
- หนังสือรับรองการได้ความเห็นชอบ (กรณีเป็นรถแท็งค์ และวัตถุระเบิด)
- เอกสารอื่นๆ เช่น ใบขับขี่ หนังสือเดินทาง เป็นต้น

จากนั้น จะเดินสำรวจรอบรถ พิจารณาความถูกต้องของการติดป้ายสีล้ม และแผ่นป้ายแสดงประเภท ความเป็นอันตราย (สำหรับการขนส่งในรูปแบบแท็งค์และแบบเทกของ รวมถึงสินค้าอันตรายประเภทที่ 1 และ 7) หากหุกอ่างถุงหุ้ดต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ADR ก็จะทำการตรวจสอบประเด็นอื่นๆ ต่อไป

สำหรับตัวค้า เจ้าหน้าที่จะขอให้พนักงานขับรถนำอาุปกรณ์น้ำหนักบรรทุกรวมสูงสุด ได้แก่ ประจำการมาวางให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อพิจารณาว่ามีอาุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ครบ และสามารถใช้งานได้จริง เครื่องมืออาุปกรณ์ประจำรถที่กำหนดไว้ให้มีตามข้อกำหนด ADR ได้แก่

- เครื่องดับเพลิงจำนวนและบริมาณตามน้ำหนักบรรทุกรวมสูงสุด ได้แก่
- เกินกว่า 7.5 ตัน เครื่องดับเพลิงขนาด 6 กก. จำนวน 2 ถัง และ 2 กก. ติดตั้งในหัวเกง จำนวน 1 ถัง รวมไม่ต่ำกว่า 12 กก.
- ระหว่าง 3.5 – 7.5 ตัน เครื่องดับเพลิงขนาด 6 กก. จำนวน 1 ถัง และ 2 กก. ติดตั้งในหัวเกง จำนวน 1 ถัง รวม 8 กก.
- ต่ำกว่า 3.5 ตัน เครื่องดับเพลิงขนาด 2 กก. จำนวน 2 ถัง โดย 1 ถัง ติดตั้งในหัวเกง รวม 4 กก.
- อาุปกรณ์เบ็ดเตล็ดประจำรถ
- สิมขัดล้อ 1 ชิ้นต่อรถ 1 คัน
- อาุปกรณ์เดือนยัยแบบดึงได้เอง จำนวนไม่ต่ำกว่า 2 ชิ้น (เช่น กรวย ไฟวิบาก หรือ สามเหลี่ยมสะท้อนแสง)
- ขวดสำหรับฉีดน้ำล้างตา 1 ขวด
- อาุปกรณ์เบ็ดเตล็ดสำหรับพนักงานประจำรถ 1 ชิ้นต่อคน
- เสื้อสีท้องแสง
- ไฟฉาย
- ถุงมือ
- แวนนิรภัย
- อาุปกรณ์เบ็ดเตล็ดตามประเภทสินค้าอันตรายที่บรรทุก
- หน้ากากอนามัยสูบสูดอากาศที่สามารถยับเยี้ยงทางเทคนิคที่ ADR กำหนด (สำหรับ เอกพาหนะที่บรรทุกสินค้าอันตรายติดคลุมหมายเลข 2.3 และ 6.1)
- แผ่นปิดฝาท่อน้ำส้วม พลัว ถังรองรับสารที่รั่วไหล (สำหรับเฉพาะรถที่บรรทุกสินค้าอันตรายติด คลุมหมายเลข 3, 4.1, 4.3, 8 และ 9)

หากเป็นการขนส่งสินค้าอันตรายในรูปแบบทึบห่อหรือบรรจุภัณฑ์ เจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบการผูก รัดติดตึงในการผ่านการบรรทุกในรูปแบบทึบห่อต้องเป็นไปในลักษณะที่ไม่มีซ่องว่างระหว่างบรรจุภัณฑ์ที่ บรรทุกโดย รวมทั้ง อาุปกรณ์อื่นๆ ที่วางไว้บนพื้นที่บรรทุกหากต้องมีการผูกรัดไม่ให้สามารถเคลื่อนที่ไปได้



พยานผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและด้วยตรวจสอบอุปกรณ์ทางเทคนิคของรถและแท็งก์ ตรวจสอบตามข้อกำหนดของ ADR ในบทที่ 9.2 และเพียบกับหนังสือรับรองการให้ความเห็นชอบรถเพื่อตรวจสอบว่าเป็นรถตาม ADR ในประเทศไทย

พยานผู้เชี่ยวชาญด้านสินค้าอันตรายตรวจสอบเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และที่บ่อบ่อ รวมถึงการจำแนกประเภททุกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ โดยศึกษาจากเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารที่กำหนดในADR ประกอบ

หากพบว่ามีประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไขตัวรถ (เช่น ยางเลื่อนสภาพ หรือระบบการเดินสายไฟไม่เป็นไปตามที่กำหนด) ทำดาวจะจะมีเอกสารแนะนำสถานที่ที่สามารถนำรถไปซ่อมหรือแก้ไขให้ถูกต้องได้ และเมื่อแก้ไขเสร็จแล้ว ให้ไปรายงานผลที่สถานีตำรวจนครบาลหรือสถานีตำรวจนครบาลที่ตั้งสถานที่ส่งข้อมูลไปยังสถานีด้านทางที่ตรวจสอบความผิด

สิ่งสำคัญในการตรวจสอบสิ่งสินค้าอันตรายคือต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้พลเมืองในพื้นที่ดังกล่าวรับทราบ โดยมีการเชิญสื่อมวลชนเข้ามาสั่งเกตการณ์เพื่อแสดงความโปร่งใส และทำข่าวประชาสัมพันธ์ให้พลเมืองในพื้นที่นั้นๆ ทราบว่าสู่บริหารของเมืองนั้นมีความห่วงใยในด้านความปลอดภัยของพลเมือง

ตัวอย่างแบบสำหรับรายการตรวจสอบในการปฏิบัติงานสุ่มตรวจสอบสิ่งสินค้าอันตรายของประเทศสมาชิก ADR



#### ตัวอย่างแบบรายการตรวจสอบ (Checklist)

प्रायग्नि Roadside check of an ADR Truck "What are inspection Officers looking for", Helmut Rein, 28-Sep-2006

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 4. ประเทศไทยร่วมจดทะเบียนและเลขทะเบียนรถ                               | 2. หันที่ .....  | 3. เวลา .....  |
| 5. เลขทะเบียนของรถทัวร์/ทัวร์พว  |  |  |
| 6. ชื่อผู้ประกอบการขนส่ง/ท่องเที่ยว                                    |  |  |
| 7. ชื่อคนขับขี่ / ผู้ประจำรถ   |  |  |
| 8. ชื่อผู้สั่ง ที่อยู่ สถานที่รับสินค้า                                |  |  |
| 9. ชื่อผู้รับ ที่อยู่ สถานที่ส่งสินค้า                                 |  |  |
| 10. นำทัวร์รวมของเดินทางท่องเที่ยวท่องเที่ยวนานสั้น                    |  |  |
| 11. ประเมินภาระทุกเกินครั้งที่ได้รับการยกเว้นตามข้อ 1.1.3.6 ของ ADR    | <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่       | <input type="checkbox"/> เท่ากับ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า              |
| 12. รูปแบบการขนส่ง   |  | <input type="checkbox"/> มากกว่า   |
| เอกสารการขอสั่ง  |  |  |
| 13. เอกสารสำคัญในการขนส่ง  | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 14. ข้อมูลนำเสนอเป็นลายอักษรน้อยใหญ่ (กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน)             | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 15. ความตกลงระหว่างประเทศไทย / ทวีปภาค                                 | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 16. หนังสือรับรองการให้ความเที่ยงของข้อมูล                             | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 17. ใบรับรองการฝึกอบรมพนักงานขับรถ                                     | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| การปฏิบัติการขนส่ง   |  |  |
| 18. สินค้าขับรถรายได้รับการอนุมัติให้ทำการขนส่งได้                     | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 19. ให้รับเหมาสมัครสินค้าที่บรรทุก                                     | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 20. ปฏิบัติตามเงื่อนไขการขนส่ง (เท่ากับ, ต่ำกว่า, มากกว่า)             | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 21. ปฏิบัติตามเงื่อนไขการบรรทุกบนถนน                                   | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 22. การจัดวาง ถุงขี้ดี ติดเครื่องห้องต้องเหมาะสม                       | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 23. สินค้าขับรถรายได้รับเงินเดือนต่อครุ                                | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 24. มีเครื่องหมาย UN ที่บรรทุกต้องมีเครื่องหมายแผ่นพลาสติกฟ้าง         | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 25. มีติดหมายเลขอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่หันหน้า                          | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 26. มีการติดป้ายและเครื่องหมายที่ฟ้าง                                  | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 27. มีการทิ้งเครื่องหมายติดป้ายที่รถ/หน่วยงานสั่ง (ADR ข้อที่ 5.3.2-3) | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| อุปกรณ์ประจำรถ   |  |  |
| 28. อุปกรณ์น้ำดื่มเด็กประจำเจ้าหน่วยงานสั่ง                            | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 29. อุปกรณ์น้ำดื่มเด็กตามประเพณีเด็กไทย                                | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 30. อุปกรณ์เชือกที่ก้านหนอนข้อแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษร                  | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 31. เหรียญดับเพลิง   | <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน     | <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> ไม่มีข้อบกพร่อง |
| 32. ระดับความเสี่ยงที่รับภาระเพื่อสุดต่อที่รวมจะพื้นที่ห้องพักพร้อม    | ระดับ I <input type="checkbox"/> ระดับ II <input type="checkbox"/> |  |
| 40. หมายเหตุ .....   |  |  |
| 41. เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการตรวจสอบ                                     |  |  |





### รูปภาพแสดงกระบวนการในการตรวจสอบขันส่งสินค้าอันตราย



พื้นที่ที่สุ่มตรวจรถขนส่งสินค้าอันตราย



พื้นที่ที่เตรียมการก่อนการเข้าตรวจสอบ



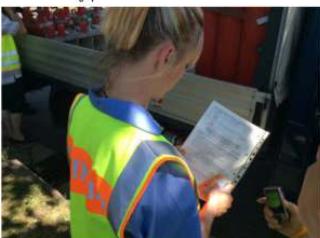
ซักซ้อมทำความเข้าใจเพื่อความปลอดภัย



ทีมงานผู้สุ่มตรวจสอบขันส่งสินค้าอันตราย



การตรวจสอบเอกสารการขนส่งที่ต้องมีประจำติด



เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบเอกสารประจำติด



ตรวจสอบเอกสารการขนส่งต่างๆ



เอกสารกำกับการขนส่ง

ศูนย์การฝึกอบรมและแนะนำทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การบังคับใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ต้องมีไว้ประจำหน่วยงานส่ง



ตรวจสอบอาชญากรรมใช้งาน



ตรวจสอบการทำงานว่ายังสามารถใช้งานได้



ตรวจสอบการผูกยึดติดตรึงและการบรรจุ



ต้านหลังของรถบรรทุกถังแก๊สหุงต้ม



ต้านหน้าของรถบรรทุกถังแก๊สหุงต้ม



ถังแก๊สที่ใช้แล้วแต่การขนส่งต้องปิดฝาขันเกลี่ย



ทีมผู้ตรวจสอบเห็นข้อผิดพลาดของการผูกรัดติดตรึง

คู่มือการฝึกอบรมและแนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การบังคับใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



ข้อผิดพลาดของบรรจุภัณฑ์ "ไม่ปิดฝาขันเกลี่ยง"



ข้อผิดพลาดคือไม่ได้ยูกรักติดตรึงรถเข็น



พยานผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคจาก TUV ตรวจสอบ  
อุปกรณ์ทางเทคนิคของรถ



พยานผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคสรุปผลการตรวจสอบ  
อุปกรณ์ทางเทคนิคกับตำรวจ

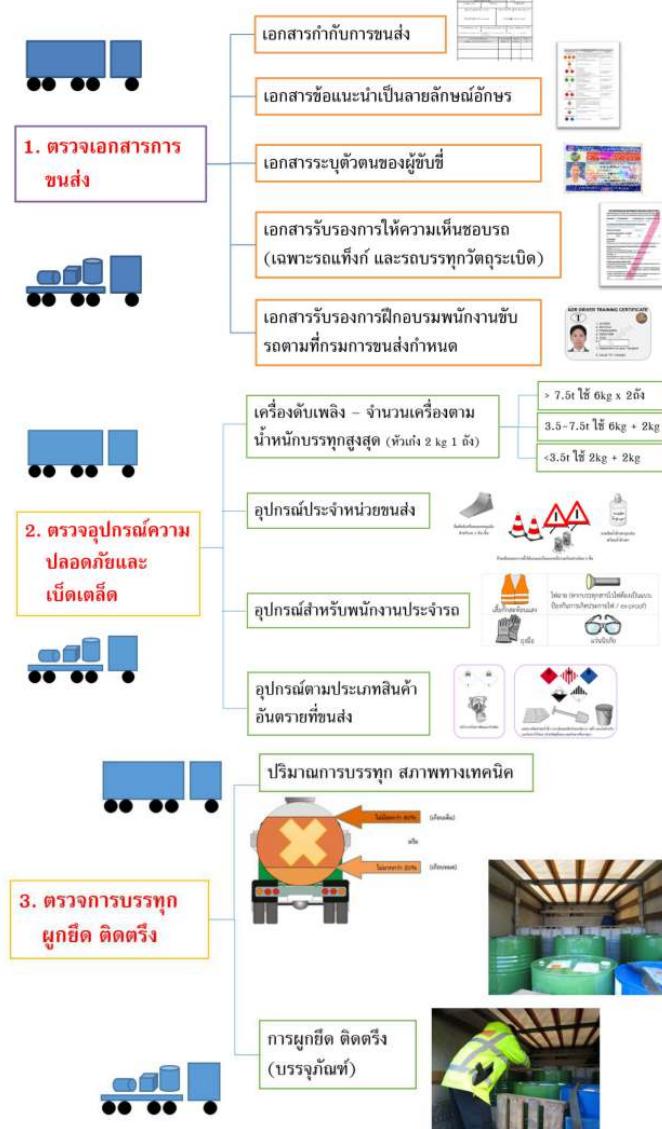


อธิบายใบสั่ง/เบรี่ยงเทียบปรับ



ทีมถ่ายทำข่าวเพื่อนำไปออกอากาศ

## สรุปแนวทางการดำเนินการในการร่วมตรวจสอบส่งสินค้าอันตรายในประเทศไทย



ดาวบัญญัติ

ผู้ทำการฝึกอบรมและแนวทางปฏิบัติในการควบคุม กำกับดูแล และ การเข้าไปใช้กฎหมายด้านการขนส่งวัสดุอันตรายทางถนน



สำนักการขนส่งสินค้า  
กรมการขนส่งทางบก  
กระทรวงคมนาคม

สนับสนุนโดย  
กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน (กปถ.)



กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน