

TMD : Classement au Transport des Marchandises Dangereuses

L'Ineris est désigné comme organisme compétent par l'arrêté TMD (art. 13) pour le **transport terrestre (ADR, RID, ADN)** :

- le classement, l'emballage et la définition des conditions de transport des matières et objets de la classe 1,
- le classement des matières auto-réactives (classe 4.1),
- le classement des peroxydes organiques (classe 5.2),
- délivrer les déclarations d'agrément pour les matières des classes 4.1 et 5.2

L'Ineris a un rôle équivalent pour le **transport maritime (IMDG)**.

Un certificat de transport est requis par la Réglementation TMD et est délivré par l'Ineris pour le transport des matières et objets de ces classes.

L'Ineris vous apporte son expérience pour :

- le classement des matières de toutes les classes hormis les matières infectieuses (classe 6.2) et radioactives (classe 7),
- la réalisation d'essais selon le Manuel ONU d'épreuves et de critères.

Matières et objets dangereux divers	Le classement des ces matières et objets est préétabli
Matières dangereuses pour l'environnement	Évaluation de la toxicité aiguë et de la toxicité chronique pour le milieu aquatique, bioaccumulation potentielle ou réelle et dégradation des composés organiques selon les lignes directrices de l'OCDE.
Piles et batteries au lithium	Classement des piles et batteries au lithium métal ou au lithium ionique selon les épreuves ONU T.1 à T.8.
Engrais au nitrate d'ammonium	Classement selon un diagramme de décision

Matières corrosives	Détermination de l'aptitude d'une matière à provoquer une destruction du tissu cutané intact sur toute son épaisseur en fonction du temps. Détermination de la vitesse de corrosion sur l'acier et l'aluminium
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Matières radioactives	Le classement de ces matières est établi par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN)
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.1	Matières toxiques	Classées en fonction de la toxicité pour les trois modes d'exposition : - toxicité à l'ingestion, - toxicité à l'absorption cutanée, - toxicité à l'inhalation de poussières et de brouillards.
6.2	Matières infectieuses	Le classement de ces matières est établi par la Direction Générale de la Santé

5.1	Matières solides comburantes	Épreuves ONU O.1 et ONU O.3 : détermination de l'aptitude d'une matière solide à accroître la vitesse de la combustion ou l'intensité de combustion d'une matière combustible avec laquelle elle est mélangée.
	Matières liquides comburantes	Épreuve ONU O.2 : détermination de l'aptitude d'un liquide à accroître la vitesse de combustion ou l'intensité de la combustion ou de causer l'inflammation spontanée d'une matière combustible avec laquelle il est mélangé.
5.2	Peroxydes organiques	Classés en division 5.2 en fonction du pourcentage d'oxygène actif. Classés en sept types, A à G, en fonction du degré de danger qu'ils présentent. Les épreuves sont réalisées selon un diagramme de décision.

1.1	Matières et objets présentant un danger d'explosion en masse.
1.2	Matières et objets présentant un danger de projection, sans danger d'explosion en masse.
1.3	Matières et objets présentant un danger d'incendie avec un danger léger de souffle, ou de projection, ou des deux, sans danger d'explosion en masse.
1.4	Matières et objets ne présentant pas de dangers notables.
1.5	Matières très peu sensibles présentant un danger d'explosion en masse.
1.6	Objets extrêmement peu sensibles, ne présentant pas de danger d'explosion en masse.

2.1	Gaz inflammables.
2.2	Gaz ininflammables, non toxiques.
2.3	Gaz toxiques.

Liquides inflammables	Détermination du point initial d'ébullition et du point d'éclair. Épreuve ONU L.2 : détermination de l'aptitude d'une matière à entretenir la combustion lorsqu'elle est chauffée et exposée à une flamme.
Matières explosives désensibilisées liquides	Les rubriques concernant ces matières sont données dans la liste des marchandises dangereuses.

	Matières solides inflammables	Épreuve ONU N.1 : détermination de l'aptitude d'une matière à propager la combustion.
4.1	Matières autoréactives	Classées en sept types, A à G, en fonction du degré de danger qu'elles présentent. Les épreuves sont réalisées selon un diagramme de décision.
	Matières qui polymérisent	Détermination de la température de polymérisation auto-accelérée (TPAA) et de la chaleur de réaction.
	Matières solides pyrophoriques	Épreuve ONU N.2 : détermination de l'aptitude d'une matière solide à s'enflammer au contact de l'air.
4.2	Liquides pyrophoriques	Épreuve ONU N.3 : détermination de l'aptitude d'un liquide à s'enflammer lorsqu'il est mélangé à une charge inerte et exposé à l'air.
	Matières auto-échauffantes	Épreuve ONU N.4 : détermination de l'aptitude d'une matière à s'auto-échauffer en l'exposant à l'air à des températures de 100°C, 120°C ou 140°C.
4.3	Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables	Épreuve ONU N.5 : détermination de la quantité de gaz inflammables dégagée par une matière au contact de l'eau en fonction du temps et de la quantité de matière sèche.

Modes de transports et réglementation



ROUTE
ADR



RAIL
RID



FLUVIAL
ADN



AIR
OACI



MER
IMDG

Arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »)

Annexe 18 et Instructions Techniques (DOC 9284) du règlement européen (UE) N°965/2012 modifié, dit AIR OPS

Division 411 « Transport par mer des marchandises dangereuses en colis » du Règlement annexé à l'arrêté du 23 novembre 1987 relatif à la sécurité des navires (RSN)

Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses publiées par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale

Code maritime international du transport des marchandises dangereuses publié par l'Organisation Maritime Internationale