

REGLEMENTATION IC RELATIVE AUX PEROXYDES ORGANIQUES



Les peroxydes organiques sont des substances organiques liquides ou solides qui contiennent la structure bivalente -O-O- et qui, en tant que telles, sont considérées comme des dérivés du peroxyde d'hydrogène dans lesquels un ou les deux atomes d'hydrogène ont été substitués par des radicaux organiques. Cette classe comporte aussi les mélanges et préparations de peroxydes organiques contenant au moins un peroxyde organique. Les peroxydes organiques sont des substances ou mélanges plus ou moins thermiquement instables, qui peuvent subir une décomposition exothermique.

En outre, ils peuvent avoir une ou plusieurs des propriétés suivantes : être sujets à une décomposition explosive, brûler rapidement, être sensibles aux chocs mécaniques ou aux frottements, réagir dangereusement avec d'autres substances.

(Définition issue du règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008 - règlement CLP).

Classification CLP et Transport

Présélection

Tout peroxyde organique ou toute préparation de peroxydes organiques est soumis à la procédure de classification, sauf si la préparation de peroxyde organique :

- Ne contient pas plus de 1% d'oxygène actif pour 1% au maximum de peroxyde d'hydrogène,
- Ne contient pas plus de 0,5% d'oxygène actif pour une concentration de peroxyde d'hydrogène comprise entre 1% et 7%.

Peroxyde organique du type	Transport (TMD) ¹	CLP	Critères de classification
A	Non admis au transport	 Danger H240	Les essais sont réalisés de manière à examiner: <ul style="list-style-type: none"> • si la substance peut engendrer une détonation, • si la substance peut engendrer une déflagration, • l'intensité de la réaction de la substance au chauffage sous confinement. Si le résultat d'un des trois tests précédents est positif, l'essai est répété avec le peroxyde organique dans son emballage de transport. Si ces trois derniers essais sont négatifs, la puissance explosive est testée.
B	N°ONU 3101, 3102, 3111, 3112  5.2	 Danger H241	
C	n° ONU 3103, 3104, 3113, 3114	 Attention H242	
D	n° ONU 3105, 3106, 3115, 3116		
E	n° ONU 3107, 3108, 3117, 3118  5.2		
F	n° ONU 3109, 3110, 3119, 3120		
G	non soumis aux prescriptions de la classe 5.2	-	

Tableau 1 : Classement des peroxydes organiques selon les réglementations CLP et TMD

¹ INERIS désigné pour effectuer la classification par l'arrêté TMD en vigueur

Rubriques

Selon la réglementation IC relative aux peroxydes organiques (créée par le Décret n°2014-285 du 3 mars 2014), les peroxydes organiques sont soumis aux rubriques suivantes :

Désignation de la rubrique	Rubrique de la nomenclature des ICPE	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation (M)	Régime ²	Rayon (km)	Quantité seuil bas/haut au sens de l'article R511-10
Peroxydes organiques type A ou type B	4420	$M \geq 50 \text{ kg}$	A	2	Seuil bas : 10 t Seuil haut 10 t
		$1 \text{ kg} \leq M < 50 \text{ kg}$	D		
Peroxydes organiques type C ou type D	4421	$M \geq 3 \text{ t}$	A	2	Seuil bas : 50 t Seuil haut 150 t
		$0,125 \text{ t} \leq M < 3 \text{ t}$	D	-	
Peroxydes organiques type E ou type F	4422	$M \geq 10 \text{ t}$	A	1	Seuil bas : 50 t Seuil haut 200 t
		$0,5 \text{ t} \leq M < 10 \text{ t}$	D	-	

Tableau 2 : Extrait du Décret n°2014-285 du 3 mars 2014

Répartition en groupe de risque

Selon la réglementation IC relative aux peroxydes organiques (arrêté du 20 mars 2007 modifié), les peroxydes organiques relevant des rubriques nos 4420, 4421 et 4422 sont répartis dans quatre groupes de risques :

Groupe de Risque	Définition
Gr 1	produits présentant un risque de décomposition violente ou de combustion très rapide.
Gr 2	produits présentant un risque de combustion rapide.
Gr 3	produits présentant un risque de combustion moyenne similaire à celle du bois ou des solvants organiques.
Gr 4	produits présentant un risque de combustion lente.

Tableau 3 : Définition des groupes de risque

Cette répartition se fait grâce au type de danger et à la vitesse de combustion du peroxyde organique ou de la préparation à base de peroxydes organiques.

Type de danger selon l'arrêté ADR en vigueur		Groupe de risque Grx			
A		1	1	1	1
B		1	1	1	1
C		2	2	2	1
D		3	3	2	
E		4	3	2	
F		4	3	3	

Vitesse de combustion	Kg/min (test grande échelle)	1	10	60	300
	Kg/min (test laboratoire)			0,9	9

Tableau 4 : Extrait de l'arrêté IC du 20 mars 2007 modifié

Certaines dispositions s'appliquant aux installations soumises à autorisation ou à déclarations dépendent de ce groupe de risque (ex : distances d'éloignement, construction, lutte incendie..).

² Régime – A Installation soumise à autorisation,
D Installation soumise à déclaration,

Selon que le site soit soumis à déclaration, à autorisation, au titre des rubriques 4420, 4421 et 4422, les dispositions s'appliquant aux dépôts, aires de stockage et ateliers varient :

- Pour les installations soumises à autorisation au titre des rubriques 4420, 4421 et 4422, l'arrêté du 6 novembre 2007 modifié relatif à la prévention des risques présentés par les dépôts et ateliers utilisant des « substances ou mélanges relevant de l'une ou plusieurs des rubriques nos 4410, 4411, 4420, 4421 ou 4422 » s'applique,
- Pour les installations soumises à déclaration au titre des rubriques 4420, 4421 et 4422, l'arrêté du 10 novembre 2008, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration utilisant des « substances ou mélanges relevant de l'une ou plusieurs des rubriques nos 4410, 4411, 4420, 4421 ou 4422 » s'applique.

Textes réglementaires et circulaires

Mots clés	Textes réglementaires (disponibles sur le site www.aida.ineris.fr/)
CLP	Règlement (CE) n°1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
Rubriques Seuil pour A, E, D et C ³ Rayon d'affichage	Décret n° 2015-1200 du 29 septembre 2015 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
Groupe de risque	Arrêté du 20 mars 2007 relatif à la définition « des groupes de risque des substances ou mélanges relevant des rubriques nos 4410, 4411, 4420, 4421 ou 4422 »; modifié par Arrêté du 11 mai 2015.
Installations soumises à déclaration	Arrêté du 10 novembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous « l'une ou plusieurs des rubriques nos 4410, 4411, 4420, 4421 ou 4422 »; modifié par Arrêté du 11 mai 2015.
Installations soumises à autorisation	Arrêté du 06/11/07 relatif à la prévention des risques présentés par les dépôts et ateliers utilisant des « substances ou mélanges relevant de l'une ou plusieurs des rubriques nos 4410, 4411, 4420, 4421 ou 4422 »

Tableau 5 : Liste des textes réglementaires en vigueur à ce jour

Mots clés	circulaires (disponibles sur le site www.aida.ineris.fr/)
Liste des peroxydes organiques déjà classés (Gr)	Circulaire du 20/03/07 relative à l'arrêté ministériel du 20 mars 2007 définissant les critères permettant la répartition des peroxydes organiques entre les différents groupes de risque prévus à la rubrique 1210 de la nomenclature des installations classées
Compléments à l'arrêté du 6/11/07 Installations soumises à autorisations	Circulaire du 06/11/07 relative à l'arrêté du 06 novembre 2007 relatif à la prévention des risques présentés par les dépôts et ateliers utilisant des peroxydes organiques

Tableau 6 : Liste des circulaires en vigueur

³ A : Autorisation, E : Enregistrement, D : Déclaration, C : Soumis au contrôle périodique