

Substances et mélanges inflammables au contact de l'eau

Une substance ou un mélange inflammable au contact de l'eau est un solide ou un liquide qui, par réaction avec l'eau, est susceptible de s'enflammer spontanément ou de dégager des gaz inflammables en quantités dangereuses (définition issue du règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008 - règlement CLP).




Classification

Substances et mélanges classés « substances ou mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables » en fonction des résultats d'essais de l'épreuve N.5 du Manuel d'épreuves et de critères des Nations Unies, troisième partie, sous-section 33.4.1. (annexe aux Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses).

L'inflammation spontanée est l'un des critères de classement. Le débit de gaz inflammable généré au cours des essais est par ailleurs comparé aux différents seuils de classification.



Dispositif expérimental conforme à l'épreuve N.5

Classification	Etiquetage	Critères de classification
Hydroréactif Catégorie 1 H260 : dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément	 Danger H260	<input type="checkbox"/> inflammation au cours de l'épreuve ou <input type="checkbox"/> dégagement de gaz inflammable en quantité égale ou supérieure à $10 \text{ L.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$
Hydroréactif Catégorie 2 H261 : dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables	 Danger H261	<input type="checkbox"/> dégagement de gaz inflammable en quantité égale ou supérieure à $20 \text{ L.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$
Hydroréactif Catégorie 3 H261 : dégage, au contact de l'eau, des gaz inflammables	 Attention H261	<input type="checkbox"/> dégagement de gaz inflammable en quantité égale ou supérieure à $1 \text{ L.kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$






Essais de caractérisation

(Manuel d'épreuves et de critères)

Référence	Intitulé
Manuel d'épreuves et de critères : épreuve N.5	Epreuve pour les substances et mélanges dégageant des gaz inflammables au contact de l'eau
Exemption	<p>Il est possible de ne pas appliquer la procédure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> si la structure chimique de la substance ou du mélange ne contient pas de métaux ou de métalloïdes, ou <input type="checkbox"/> si l'expérience acquise dans la production ou la manipulation de cette substance ou de ce mélange montre qu'il/elle ne réagit pas avec l'eau, par exemple si la substance est fabriquée avec adjonction d'eau ou lavée à l'eau, ou <input type="checkbox"/> s'il est avéré que la substance ou le mélange est soluble dans l'eau et donne un mélange stable.

Exemples

(annexe VI, tableau 3.1 du règlement CLP)

Substance	Classification		Etiquetage
	Classes de danger et catégories	Mentions de danger	Pictogrammes, mention d'avertissement, mentions de danger
Lithium n°CAS 7439-93-2	Hydroréactif cat.1 Corrosif cutané cat. 1B	H260 H314	  H260 H314 EUH014 Danger
Sodium n°CAS 7440-23-5	Hydroréactif cat.1 Corrosif cutané cat. 1B	H260 H314	  H260 H314 EUH014 Danger
Calcium n°CAS 7440-70-2	Hydroréactif cat.2	H261	 H261 Danger

(*) signifie que la classification donnée est considérée comme une classification minimum.