

# Matières auto-échauffantes

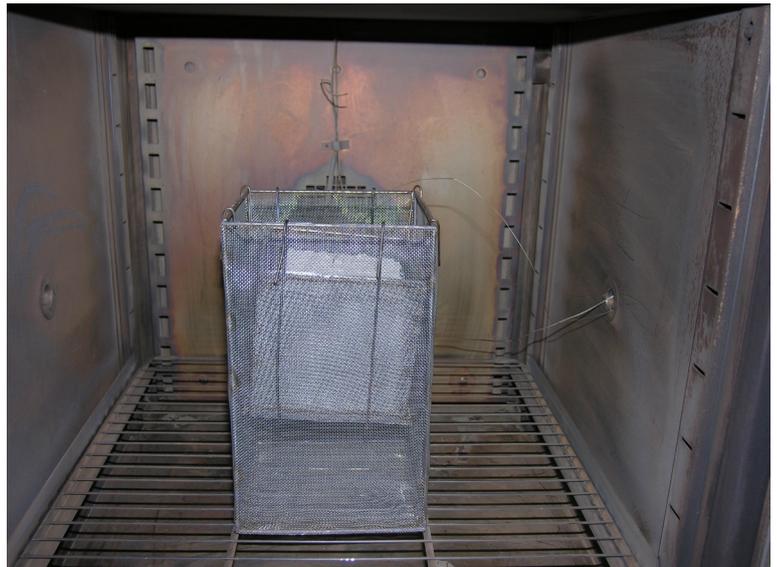
**Une matière auto-échauffante** est une substance ou un mélange solide ou liquide, autres qu'un solide ou liquide pyrophorique, qui par réaction avec l'air et sans apport d'énergie, est susceptible de s'échauffer spontanément (définition issue du règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008 - règlement CLP).

## Classification

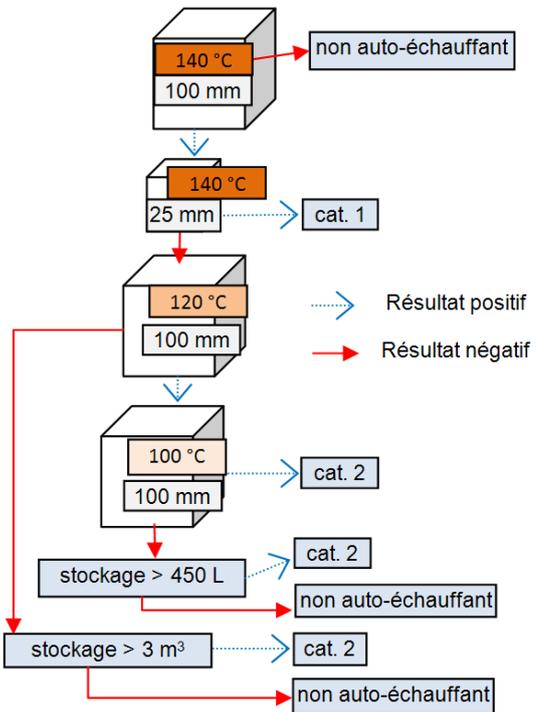
Substances et mélanges classés « auto-échauffants » en fonction des résultats d'essais de l'épreuve N.4 du Manuel d'épreuves et de critères des Nations Unies, troisième partie, sous-section 33.3.1. (annexe aux Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses).

La méthode consiste à soumettre le produit, disposé dans des cubes à parois grillagées, à un stockage isotherme durant 24 h à différentes températures.

Le résultat est positif si une exothermie supérieure ou égale à 60 °C est mesurée ou si une inflammation spontanée est observée.



Dispositif expérimental conforme à l'épreuve N.4

Classification	Etiquetage	Critères de classification
<p><b>Matière auto-échauffante Catégorie 1</b></p> <p>H251 : matière auto-échauffante ; peut s'enflammer</p>	 <p>Danger H251</p>	 <p>140 °C / 100 mm → non auto-échauffant</p> <p>140 °C / 25 mm → cat. 1</p> <p>120 °C / 100 mm → Résultat positif</p> <p>100 °C / 100 mm → cat. 2</p> <p>stockage &gt; 450 L → cat. 2</p> <p>stockage &gt; 3 m<sup>3</sup> → cat. 2</p> <p>→ Résultat négatif</p>
<p><b>Matière auto-échauffante Catégorie 2</b></p> <p>H252 : matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer</p>	 <p>Attention H252</p>	<p>stockage &gt; 450 L → non auto-échauffant</p> <p>stockage &gt; 3 m<sup>3</sup> → non auto-échauffant</p>

# Essais de caractérisation

(Manuel d'épreuves et de critères)

Référence	Intitulé
<b>Manuel d'épreuves et de critères : épreuve N.4</b>	Epreuve pour les matières auto-échauffantes
<b>Exemption</b>	<p>La substance ou le mélange ne doit pas être classé parmi les substances et mélanges auto-échauffants lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> la température de combustion spontanée (température pour laquelle une exothermie est observée) est supérieure à 50 °C pour un stockage de 27 m3.</li> </ul> <p>La substance ou le mélange ne doit pas être classé parmi les substances et mélanges auto-échauffants de catégorie 1 lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> la température de combustion spontanée est supérieure à 50 °C pour un stockage de 450 L</li> </ul>
<b>Préselection</b>	Les résultats d'autres essais de caractérisation de l'aptitude à l'auto-échauffement peuvent être utilisés, dans la mesure où une marge de sécurité suffisante est appliquée.

## 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
<b>Sodium dithionite ; sodium hydrosulphite</b>  n°CAS 7775-14-6	Auto-échauffant cat. 1 Tox. aiguë cat. 4 (*)	H251 H302	   H251 H302 EUH031 Danger
<b>Magnésium, poudre ou tournures</b>  n°CAS 231-104-6	Solide inflammable cat. 1 Hydroréactif cat. 2 Auto-échauffant cat. 1	H228 H261 H252	  H228 H261 H252 Danger

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