

# Gaz comburants

**Un gaz comburant** est un gaz ou un mélange de gaz capable, généralement en fournissant de l'oxygène, de provoquer ou de favoriser la combustion d'autres matières d'avantage que l'air seul ne pourrait le faire (définition issue du règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008 - règlement CLP).

## Classification

Substances ou mélanges classés comme gaz comburants sur la base de leur pouvoir comburant, déterminé par essai ou par calcul (normes ISO 10156 et ISO 10156-2) :

- ❑ le principe de l'essai est de rechercher l'inflammabilité ou non de l'éthane dans un mélange de 43 % mol. du gaz à tester pour 57 % mol. d'azote. Ces proportions correspondent à celles du mélange air/azote ne permettant pas d'entretenir la combustion de l'éthane. Si une combustion est observée, quelle que soit la concentration en éthane, le gaz à tester est considéré comme plus comburant que l'air,
- ❑ la méthode de calcul est basée sur la pondération de la fraction volumique du ou des gaz comburants par leur coefficient d'équivalence en oxygène. Ces coefficients sont précisés dans la norme. Lorsque la somme des fractions volumiques pondérées est supérieure à 23,5 %, le gaz est considéré comme comburant.



Stockage de gaz comburant

Classification	Etiquetage	Critères de classification
<b>Gaz comburant</b> <b>Catégorie 1</b> H270 : Peut provoquer ou aggraver un incendie, comburant	 Danger H270	Pouvoir comburant > 23,5 %, au sens des normes ISO 10156 et ISO 10156-2

# Caractérisation

Référence	Intitulé
<b>ISO 10156 : 1996</b>	Gaz et mélanges de gaz – Détermination du potentiel d’inflammabilité et d’oxydation pour le choix des raccords de sortie des robinets, 1996. Une révision de cette norme est actuellement en cours (Pr ISO 10156 : 2008).  (Méthode de calcul, pour les gaz et mélanges de gaz comburants)
<b>ISO 10156-2 : 2006</b>	Bouteilles à gaz - Gaz et mélanges de gaz - Partie 2 : détermination du pouvoir oxydant des gaz et mélanges de gaz toxiques et corrosif.  (Méthode expérimentale, pour les gaz et mélanges de gaz comburants)

## 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>Dioxyde de chlore</b> n°CAS 10049-04-4	Gaz comburant cat. 1 Gaz sous pression Tox. aiguë cat. 2 (*) Corrosif cutané cat. 1B Tox. aiguë pour le milieu aquatique cat.1	H270 H330 H314 H400	 H270 H330 H314 H400 EUH006 Danger
<b>Oxygène</b> n°CAS 7782-44-7	Gaz comburant cat. 1 Gaz sous pression	H270	 H270 Danger
<b>Fluor</b> n°CAS 7782-41-4	Gaz comburant cat. 1 Gaz sous pression Tox. aiguë cat. 2 (*) Corrosif cutané cat. 1A	H270 H330 H314	 H270 H330 H314 Danger

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