

3



**LES INDUSTRIES,
LEURS PRODUCTIONS, LEURS NUISANCES**

L'INCENDIE

DUNOD

Le **premier tableau** donne les caractéristiques de 1194 composés inflammables du carbone, classés d'après leur formule chimique brute (colonne 3), par ordre croissant du nombre d'atomes de carbone, puis du nombre d'atomes d'hydrogène (en commençant par les corps sans hydrogène), les autres éléments étant introduits dans l'ordre F, Cl, Br, I, O, S, N.

Le **second tableau** est un répertoire alphabétique des diverses appellations des mêmes composés, avec l'indication de la formule chimique brute (pour servir au premier tableau), et, pour mémoire, du "nom de référence" (également donné dans la première colonne du premier tableau).

Les caractéristiques indiquées dans le premier tableau correspondent aux définitions suivantes :

Colonne 1 : Nom	: Nom analogue ou identique à celui adopté par l'Union Internationale de Chimie.
Colonne 2 : Etat	: Etat du corps à 0 °C (gazeux, liquide ou solide).
Colonne 3 : Formule	: Formule brute
Colonne 4 : M	: Masse moléculaire.
Colonne 5 : d	: Densité du liquide, ou poids spécifique (kilogramme par litre) à 20°C. Pour les corps gazeux, la valeur donnée correspond à la densité au point d'ébullition ; pour les corps solides, à la densité au point de fusion.
Colonne 6 : Eb	: Point d'ébullition (en °C).
Colonne 7 : Eclair	: Point éclair (en °C).
Colonne 8 : Infl.	: Température d'inflammation du mélange stoechiométrique vapeur + air.
Colonne 9 : Conc.stoech	: Concentration stoechiométrique correspond à la formule théorique de combustion sans excès d'air ni de combustible.
Colonne 10 : L. Infl.inf.	: Limite inférieure d'inflammabilité rapportée à la concentration stoechiométrique.
Colonne 11 : L. Infl.sup.	: Limite supérieure d'inflammabilité rapportée à la concentration stoechiométrique.
Colonne 12 : P.combur.	: Pouvoir comburivore, en m ³ d'air par kilogramme du corps à 20°C, calculé à partir de la concentration stoechiométrique.
Colonne 13 : Gaz comb.	: Volume des gaz de combustion, en m ³ par kilogramme du corps à 20°C, calculé à partir de la concentration stoechiométrique. On suppose la loi des gaz parfaits applicable et l'eau non condensée.
Colonne 14 : PC inf.	: Pouvoir calorifique inférieur en kilocalories par gramme.
Colonne 15 : PC inf.	: Pouvoir calorifique inférieur en kilojoules par gramme. (Dans les deux cas, ces valeurs correspondent au produit à l'état gazeux, liquide ou solide tel qu'indiqué dans la colonne 2).

Colonne 16 : Moy. d'extinction : Moyens d'extinction (voir ci-après).

Colonne 17 : Danger : A — Dangers pour les personnes.
B — Facilité d'inflammation.
C — Réactivité et stabilité (voir ci-après).

Colonne 16 : Moyens d'extinction.

C : Anhydride carbonique.
H : Dérivés halogénés.
E : Eau.
F : Eau diffusée.
Fm : Eau diffusée mouillante.
M : Mousse.
Ma : Mousse spéciale pour alcools.
P : Poudre.
Sable : à utiliser pour matériaux ne supportant pas d'humidité, les halogènes et le gaz carbonique.
Ni : Substance non inflammable et n'ayant pas besoin de moyen d'extinction.

Colonne 17 : A — Dangers pour les personnes et spécialement pour les pompiers.



0. Dans les conditions courantes, n'apporte aucun danger important.
1. Faiblement dangereux. Les masques protecteurs usuels sont recommandés.
2. Dangereux, mais pouvant être attaqués en se protégeant au moyen d'appareils respiratoires indépendants.
3. Matériaux extrêmement dangereux. La lutte est encore possible avec beaucoup de prudence et en particulier une protection totale : appareils respiratoires indépendants, port de gants, bottes, jambières, etc...; pas de peau nue.
4. Matériaux trop dangereux pour l'attaque directe; évacuation urgente; attaque à distance avec équipements spécialement conçus pour chaque cas particulier.

Colonne 17 : B – Facilité d'inflammation.

0. Ne brûle pratiquement pas.
1. S'enflamme après un échauffement notable. L'eau peut être utilisée par pulvérisation au-dessus de la surface.
2. Un échauffement modéré suffit à l'enflammer. L'eau peut suffire à l'extinction car elle permet de le refroidir en-dessous du point éclair.
3. Inflammable à une température peu supérieure à la température ordinaire. Eau insuffisante car le point éclair est trop bas.
4. Gaz ou liquide à très bas point éclair. L'attaque n'est utile qu'après avoir arrêté le flot de gaz ou de vapeur; en même temps que la mise en oeuvre des moyens d'extinction, on doit refroidir les récipients.

Colonne 17 : C – Réactivité et stabilité.

0. Stable et sans danger d'approche.
1. Normalement stable mais pouvant devenir instable par élévation de température de pression ou réaction avec d'autres substances. Les précautions usuelles d'approche suffisent.
2. Peut réagir avec assez de violence et provoquer des températures élevées ou engendrer des gaz corrosifs. Attaquer avec précaution mais directement avec lance portable ou eau pulvérisée à distance.
3. Susceptible d'explosion par échauffement dans un espace réduit. Trop dangereux pour attaque directe au porte-lance. Utiliser des lances monitor commandées à distance.
4. Spontanément inflammable ou réagissant avec l'eau ou susceptible d'explosion. Approche dangereuse; l'évacuation s'impose.