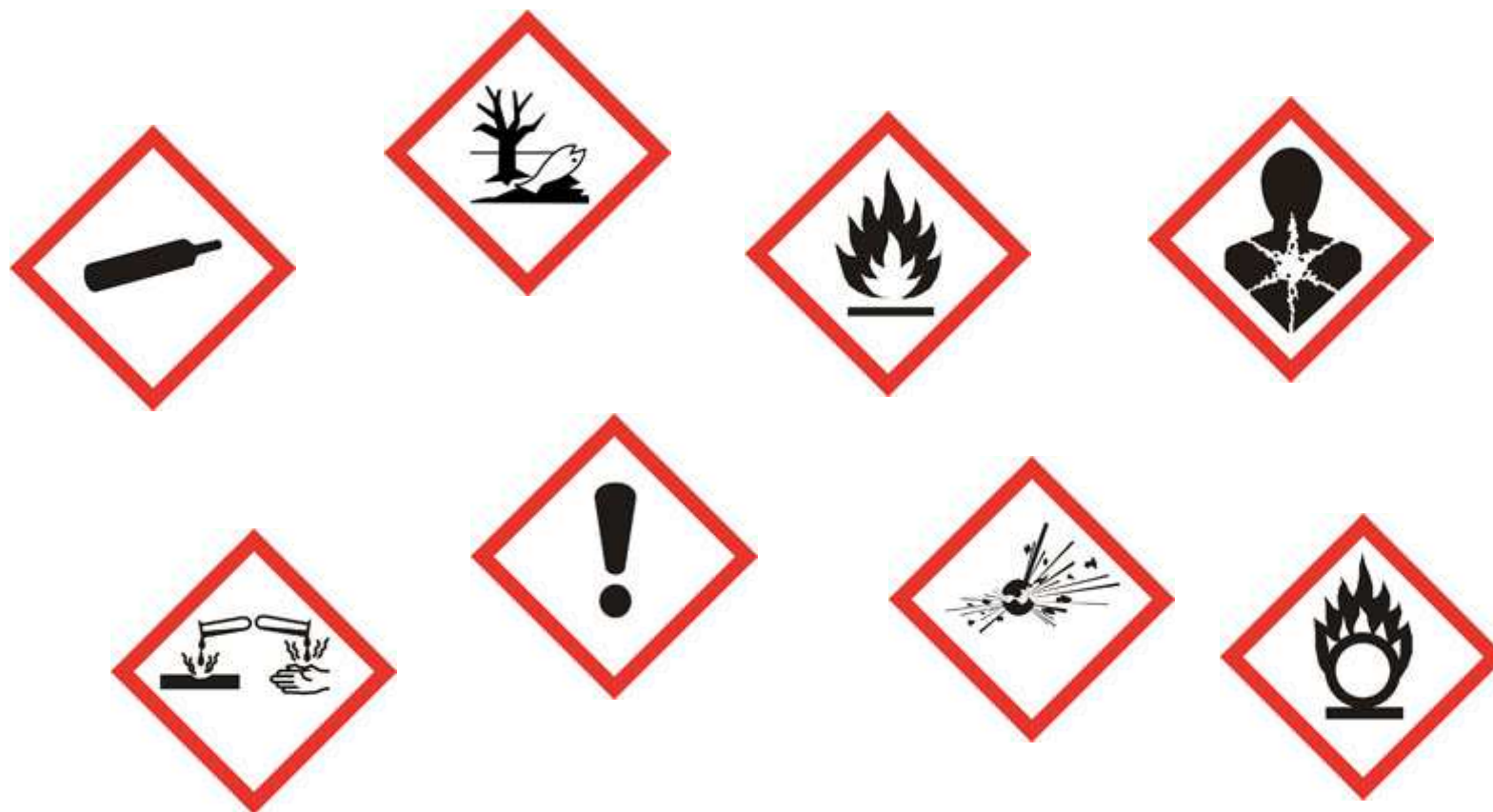


Étiquetage des produits chimiques et nouvelle réglementation



Le SGH est le Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques, mis en application en Europe via le règlement CLP (*Classification, Labelling and Packaging*)

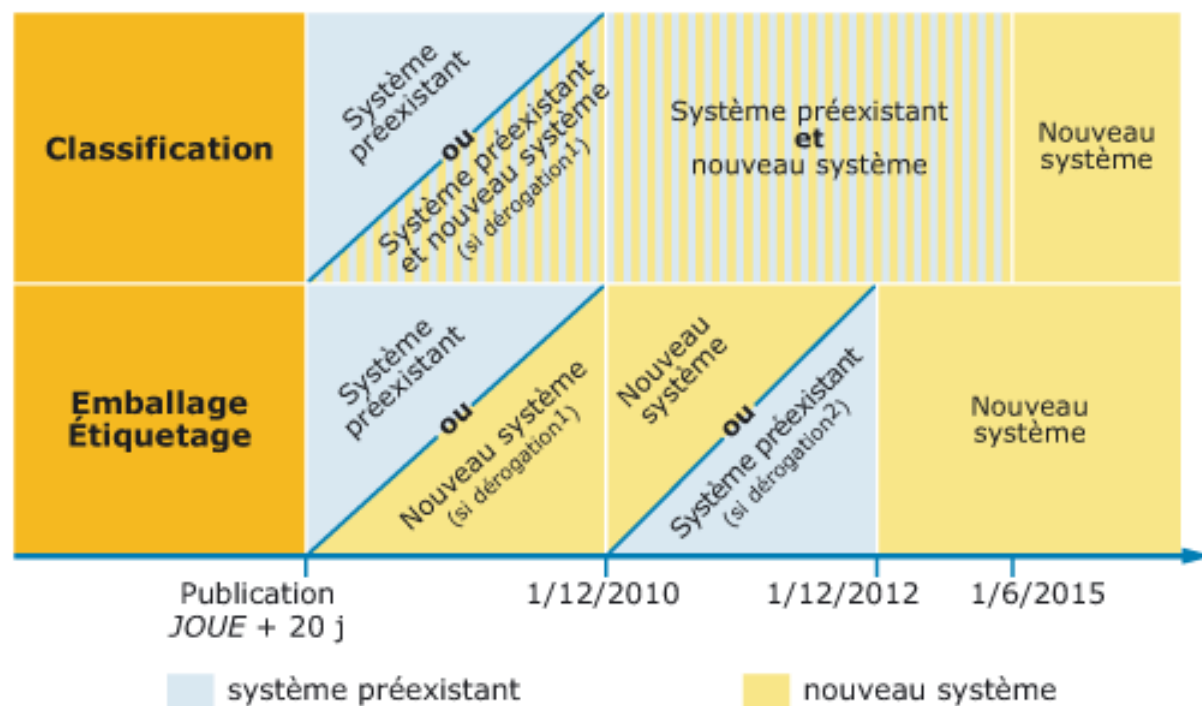


SGH08



le quadrant rouge indique le caractère inflammable ;
le quadrant bleu a trait à la nocivité pour l'homme ;
le quadrant jaune signale le caractère détonant (explosif) ;
le quadrant blanc codifie toute autre sorte de danger n'entrant pas dans les trois premières catégories.

<http://www.inrs.fr/>



L'ETIQUETTE



F - Facilement inflammable

NOM, ADRESSE
ET TÉLÉPHONE
DU FABRICANT
OU DU
DISTRIBUTEUR
OU DE
L'IMPORTATEUR

TOLUÈNE



X_n - Nocif

FACILEMENT INFLAMMABLE
NOCIF PAR INHALATION

Conserver à l'écart de toute source d'ignition - Ne pas fumer
Éviter le contact avec les yeux
Ne pas jeter les résidus à l'égout
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques

Étiquetage CEE - 203 - 625 - 9

➔ **Risques particuliers (R)**

Conseils de prudence (S) ←

Identité du fournisseur

Nom - Adresse - Numéro de téléphone

ACÉTONE

Identificateurs de produit

Pictogrammes de danger



DANGER

Mention d'avertissement

Mentions de danger

Liquide et vapeurs très inflammables.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence

Tenir hors de portée des enfants.
Tenir à l'écart de la chaleur / des étincelles / des flammes nues /
des surfaces chaudes. Ne pas fumer.
En cas de contact avec les yeux : rincer avec précaution à l'eau pendant
plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte
et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé
de manière étanche.

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

N° CE 200-662-2

Informations supplémentaires

Mentions de danger

La lettre **H** (Hazard statement) est suivie des trois chiffres:
le premier chiffre permet d'identifier le type de danger.

- "2" pour les dangers physiques
- "3" pour les dangers pour la santé
- "4" pour les dangers pour l'environnement

les deux suivants permettent de classer les dangers par propriétés intrinsèques de la matière.

Conseils de prudence

La lettre **P** (Precautionary statement) est suivie des trois chiffres:
le premier chiffre permet d'identifier le type de conseil de prudence.

- "1" pour les conseils de prudence généraux
- "2" pour les conseils de prudence concernant la prévention
- "3" pour les conseils de prudence concernant l'intervention
- "4" pour les conseils de prudence concernant le stockage
- "5" pour les conseils de prudence concernant l'élimination

les deux suivants permettent de classer les conseils de prudence à l'intérieur d'un type.

Propriétés physiques

EXPLOSIBLES



Explosibles instables (complexes métalliques de l'acide picrique)

Substances et mélanges autoréactifs (substances incompatibles)

Peroxydes organiques (peroxyde de benzoyle)

COMBUSTIBLES

Liquides

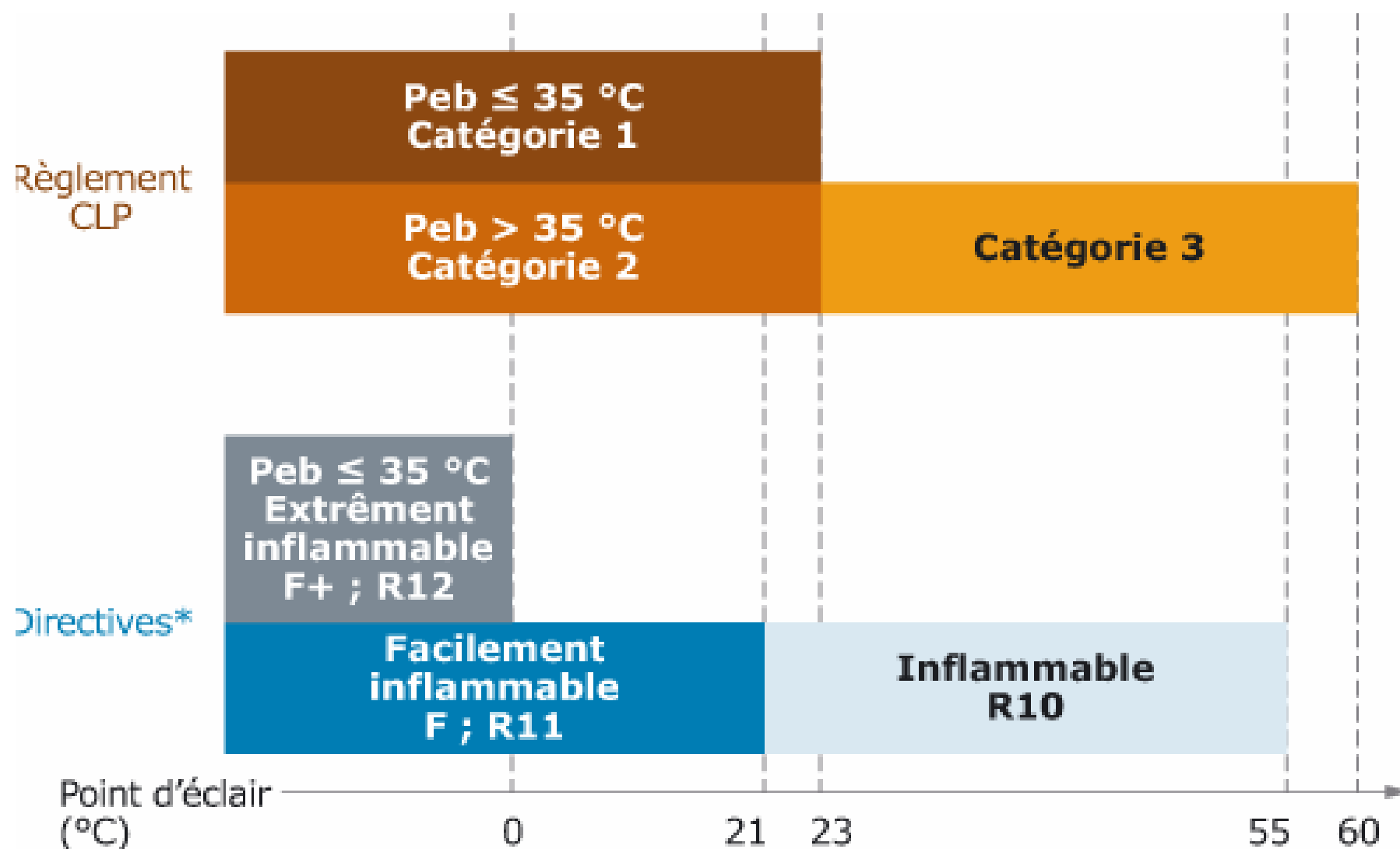
Point éclair



Température la plus basse où la concentration de vapeurs émises est suffisante pour produire une déflagration au contact d'une flamme ou d'un point chaud. Cette grandeur permet de classer les liquides en fonction de leur risque d'inflammation :

Classification des liquides en trois catégories :

- Catégorie 1 : $PE < 23^{\circ}\text{C}$ et P.d 'ébullition $\leq 35^{\circ}\text{C}$
- Catégorie 2 : $PE < 23^{\circ}\text{C}$ et P.d 'ébullition $> 35^{\circ}\text{C}$
- Catégorie 3: $23^{\circ}\text{C} < PE < 60^{\circ}\text{C}$



Gaz

Limite d'inflammabilité

0 %.....L.I.E.....S.....L.S.E.....100 %

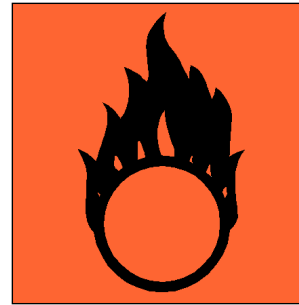
- L.I.E.** Limite inférieure d'explosivité
- S.** Proportions stoechiométriques = maximum d'explosivité
- L.S.E.** Limite supérieure d'explosivité

Solides

Vitesse ou durée de combustion

COMBURANTS

Solides, liquides ou gaz



Par «comburant», on entend une substance ou un mélange qui, sans être nécessairement combustible elle-même/lui-même, peut, en général en cédant de l'oxygène, provoquer ou favoriser la combustion d'autres matières.

Tous les oxydants forts sont aussi des comburants :

Peroxydes comme l'eau oxygénée

Acides oxygénés, l'acide nitrique par exemple

Les halogènes

Corrosifs pour les métaux



C - Corrosif



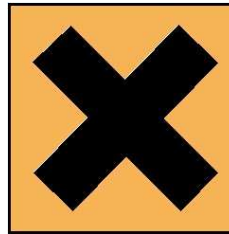
Vitesse de corrosion sur les surfaces en acier ou en aluminium supérieure à 6,25 mm/an à une température d'essai de 55 °C en cas d'essai sur les deux matières.

Propriétés toxicologiques

Produits dangereux localement



C - Corrosif



Xi - Irritant



Par «corrosion cutanée», on entend des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme, à la suite de l'application d'une substance d'essai pendant une durée allant jusqu'à quatre heures.
($\text{pH} \leq 2$ et $\geq 11,5$)

Par «irritation cutanée», on entend l'apparition, sur la peau, de lésions réversibles à la suite de l'application d'une substance d'essai pendant une durée allant jusqu'à quatre heures.

Allergie cutanée

TOXIQUES

→ Toxicité aiguë

Résulte d'une exposition à une forte dose de toxique sur un court laps de temps.

Dose létale 50 (DL50) : Dose administrée en une seule fois entraînant 50 % de mortalité chez les animaux testés.

Dose exprimée en mg ou g par kg

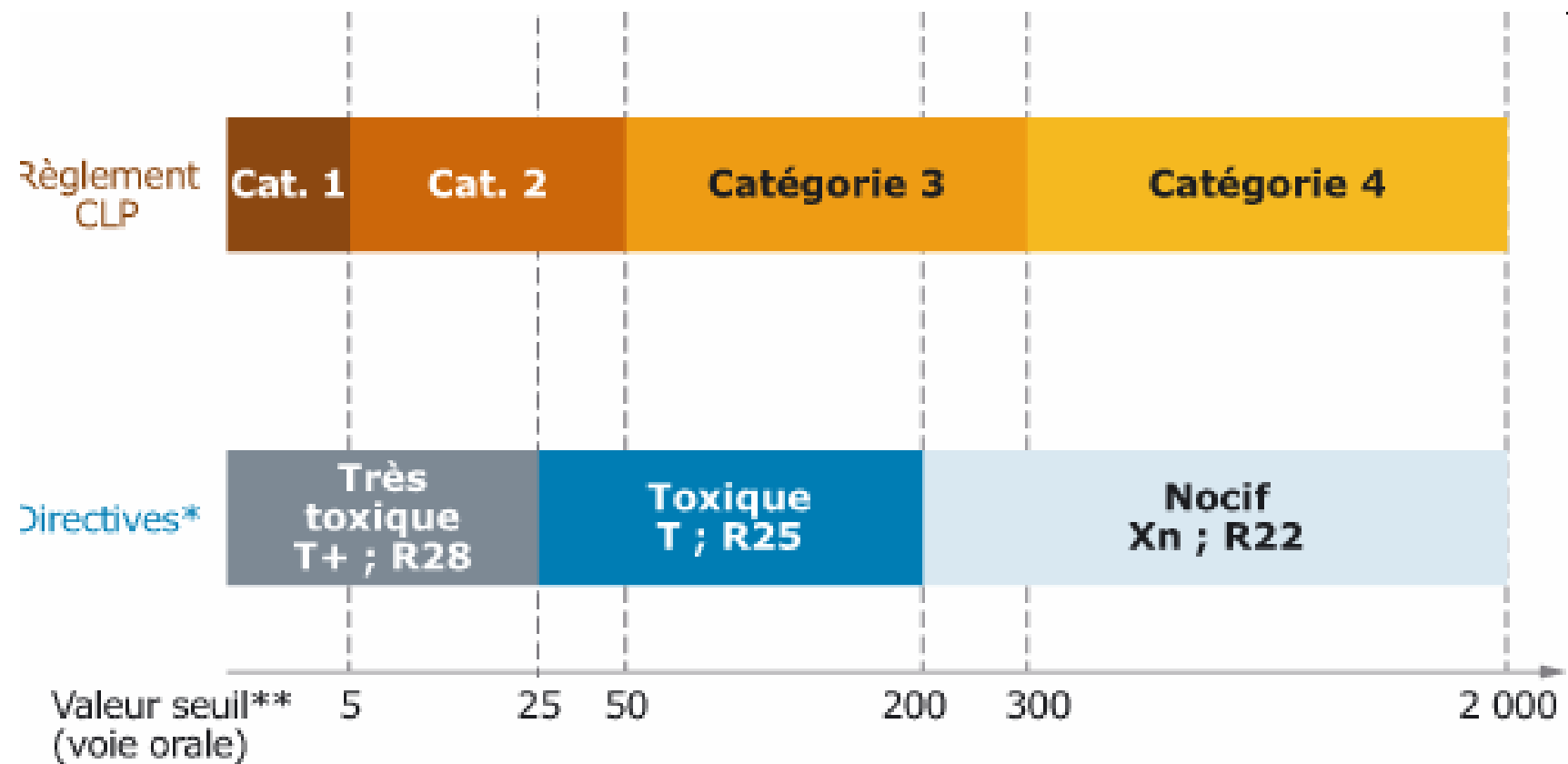


Catégorie 1
 $DL50 \leq 5 \text{ mg/kg}$

Catégorie 2
 $5 < DL50 \leq 50 \text{ mg/kg}$

Catégorie 3
 $50 < DL50 \leq 300 \text{ mg/kg}$

Catégorie 4
 $300 < DL50 \leq 2000 \text{ mg/kg}$





→ Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)

→ Intoxication chronique

Correspond aux expositions à faibles doses, insuffisantes pour provoquer un effet immédiat.

→ Sensibilisation respiratoire

Réactions individuelles ne répondant pas à la relation dose-effet.

→ Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques

→ Produits dangereux par aspiration

Règlement CLP	Catégorie 1A	Catégorie 1B	Catégorie 2
Directives*	Cancérogène de catégorie 1 R45 ou R49	Cancérogène de catégorie 2 R45 ou R49	Cancérogène de catégorie 3 R40

Catégorie 1 Cancérogènes avérés ou présumés pour l'être humain

Catégorie 1A : réunissant les substances dont le potentiel cancérigène pour l'être humain est avéré, la classification dans cette catégorie s'appuyant largement sur des données humaines.

Catégorie 1B : réunissant les substances dont le potentiel cancérigène pour l'être humain est supposé; la classification dans cette catégorie s'appuyant largement sur des données animales.

Catégorie 2 Substances suspectées d'être cancérigènes pour l'homme

PRODUITS DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

Aucun effet sur l'environnement

- Eau
- Dioxygène
- Diazote



Plusieurs grandeurs permettent d'estimer l'impact environnemental d'une molécule :

- Toxicité aiguë CL50 ou CE50
 - sur les animaux
 - sur les plantes
- Biodégradabilité (toxicité à long terme)
- LogP

$P = (\text{Concentration dans l'octanol} / \text{concentration dans l'eau})$

Où trouver l'information ?

La fiche de données de sécurité (F.D.S.)

16 paragraphes qui

- décrivent les propriétés de danger de la substance (ou du mélange)**
- donnent les moyens de prévention**
- donnent les consignes en cas d'accident**

Paragraphe 15 : informations réglementaires