



# NRBC-G 19

# CHIMIQUE

## TOXICOLOGIQUE

## AGENTS STERNUTATOIRES

**Les irritants sternutatoires** sont également appelés « arsines » du fait de leur structure chimique comprenant un atome d'arsenic. Deux groupes chimiques peuvent être distingués selon leur substitution : les dérivés de la phénylarsine (aromatiques) et les dérivés de l'éthylarsine (aliphatiques). Les aromatiques sont liquides, contrairement aux aliphatiques qui sont sous forme solide.

### EXEMPLES

|   |                            |                               |
|---|----------------------------|-------------------------------|
| ☠ | <b>Adamsite</b>            | DM (Diphenylaminechlorarsine) |
| ☠ | <b>Diphenylchlorarsine</b> | DA                            |
| ☠ | <b>Diphenylchlorarsine</b> | DC                            |

### INFORMATIONS GENERALES SUR LES PROPRIETES ET CARACTERISTIQUES

- Se présentent sous forme solide à point d'ébullition élevé et à pression de vapeur négligeable,
- Agents non-persistants,
- Insolubles dans l'eau, mais solubles dans les solvants organiques,
- Hydrolyse négligeable ou avec difficulté,
- Se décompose sous l'effet de la chaleur.

### TOXICOLOGIE ET SYMPTOMATOLOGIE

- Seuil d'action extrêmement bas ; de faibles concentrations produisent des effets significatifs,
- Les effets apparaissent deux à trois minutes après exposition,
- Récupération totale en une à deux heures,
- Symptômes (variables selon la concentration) :
  - Eternuement intense,
  - Toux,
  - Difficultés respiratoires,
  - Maux de tête,
  - Réduction de la capacité respiratoire,
  - Nausées,
  - Vertiges,
  - Faiblesses musculaires,
  - Asthénie physique temporaire,
- Généralement non-mortel aux concentrations utilisées sur le terrain.

## PRECAUTIONS

- Passe au travers des filtres habituels des masques à gaz,
- Protection exigée : masque à gaz équipé du plus efficace des filtres contre les poussières.

## PREMIERS SECOURS – TRAITEMENT

- Respirer du chlore à faible concentration.

Lors de la première guerre mondiale, le but de ces irritants sternutatoires était de traverser le masque pour exercer leur action irritante sur l'arbre respiratoire supérieur afin d'empêcher le port du masque. Il n'existe pas de traitement contre ces agents.

Toutefois, les concentrations utilisées militairement n'étaient pas létales, celles-ci ne pouvant être atteintes que dans des enceintes confinées. Les dérivés dichlorure et dibromure d'éthylarsine possèdent en plus des propriétés vésicantes.

