



Leçon n°1 : sortez couvert

Gaz lacrymogène Ortho Chlorobenzylidène Malonitrile dit CS par l'expert Kamran LOGHMAN

L'agent CS (Orthochlorobenzylidenemalonitrile) a été préparé pour la première fois en 1928 par deux chimistes américains, Ben CORSON et Roger STOUGHTON. (Les initiales CS ont été extraites des premières lettres des noms des découvreurs). Cependant, il resta jusqu'en 1956 au laboratoire britannique CBW de Porton Down, l'établissement expérimental de défense chimique, à développer le CS comme agent de lutte antiémeute. Le CS a été utilisé pour la première fois à grande échelle par les Britanniques lors des émeutes à Chypre. En 1960, l'armée des États-Unis adopta officiellement le CS pour son utilisation dans les émeutes.

L'agent CS sous sa forme pure est une poudre cristalline blanche ressemblant à du talc. Il est classé comme agent irritant et déchiqueteur. Comme il est constitué de particules solides, il doit être transporté dans l'air par un agent ou expulsé dans une poussière fine. L'odeur est plutôt piquante.

Le CS provoque des brûlures et un larmolement des yeux ainsi qu'une irritation de la peau et du système respiratoire. Les effets de brûlure des yeux et de la peau seront similaires à ceux du CN et l'irritation du système respiratoire provoquera des éternuements. Cela peut prendre plusieurs secondes avant que l'effet de CS ne soit réalisé. Le CS est le plus irritant dans un climat humide et sur une surface de peau humide. Toute personne sous l'influence de stupéfiants ou de l'alcool ne sera pas affectée par la CS.

Le CS est un producteur de lacrymogène et d'éternuement à des concentrations aussi faibles que 0,05 mg / m³. La poudre CS est désignée CS1 et est beaucoup plus durable que la forme aérosol de l'agent. En guise de raffinement supplémentaire, le CS1 est recouvert de silicone afin d'augmenter sa persistance sur le terrain jusqu'à plusieurs semaines ; la variété résistante aux intempéries s'appelle CS2.

Étant extrêmement persistant, le CS cause un grave problème de décontamination. Les particules disséminées par l'un des moyens classiques de dispersion adhéreront à la personne, aux vêtements, au mobilier ou aux appareils pendant de longues périodes. Les conditions humides feront en sorte que l'odeur et l'effet irritant persisteront indéfiniment.

La décontamination est réalisée en utilisant une solution alcaline. Une solution d'eau et de bisulfite de sodium à 5% est généralement utilisée pour la décontamination.

Les CS et le CN provoquent tous deux une dermatite et sont des sensibilisants susceptibles de provoquer de très graves réactions allergiques à la suite d'expositions répétées. Les tests toxicologiques ont montré que les animaux morts après une exposition à la CS montraient une augmentation du nombre de cellules caliciformes dans les voies respiratoires et dans la conjonctive (la membrane muqueuse des yeux, le long de la paupière et recouvrant une partie du globe oculaire), de la nécrose (la mort des cellules) dans les voies respiratoires et gastro-intestinales, œdème pulmonaire (poumons remplis de liquide) et hémorragie de la surrénale.

La mort résulte d'une altération du transfert d'oxygène dans le sang provoqué par un œdème, une hémorragie et une obstruction des voies respiratoires dans les poumons. Dans le cas d'une substance telle que le CS, l'attention doit être portée sur les produits de dégradation qui se produiront dans le corps humain. Le clivage ou l'hydrolyse en malononitrile et en ortho-chlorobenzaldéhyde est une réaction complète à 50% en environ dix minutes.

On pense que le malononitrile subit une dégradation en cyanure et en thiocyanate, tandis que le reste de la molécule est combiné à la glycine et excrété sous forme d'acide ortho-chlorohippurique. Par conséquent, le malononitrile est une substance hautement toxique trouvée dans le CS. La dose mortelle pour une personne de 70 kilogrammes est estimée à moins d'un gramme.

L'auteur Kamran LOGHMAN était le président et chef de la direction de Zarc International, Inc. (1988-2005), fabricant d'appareils de type lacrymal distribués dans le monde entier (NDLR : il est l'inventeur du gaz poivre inventé et produit en alternative moins dangereuse que les gaz chimiques plus anciens et plus dangereux (CN, CB, CS, etc).

Kamran LOGHMAN est un expert reconnu au niveau national américain qui a fait date dans de très nombreuses procédures devant les tribunaux fédéraux américains et expertises sur la dangerosité des gaz de combat et de maintien de l'ordre.

Traduction de l'article de Kamran LOGHMAN 17 Février 2011

Source de l'article :

<https://ezinearticles.com/?Tear-Gas-Orthochlorobenzylidenemalononitrile&id=5948001>