



FICHE D'INFORMATION

À propos des moutardes azotées

Ce que sont les moutardes azotées

- Les moutardes azotées ont été produites dans les années 20 et 30 en tant qu'armes éventuelles de guerre chimique. Ce sont des vésicants (ou agents vésicants) qui ressemblent aux gaz moutardes.
- Les moutardes azotées se présentent sous diverses formes qui peuvent avoir une odeur de poisson, de moisissure, de savon ou de fruits. Elles peuvent prendre la forme d'un liquide huileux, d'une vapeur (la forme gazeuse d'un liquide) ou d'un solide. À température ambiante normale (20 °C / 70 °F), les moutardes azotées sont des liquides.
- Les moutardes azotées peuvent être transparentes, ambre pâle ou de couleur jaune lorsqu'elles sont liquides ou solides.
- Les moutardes azotées sont également connues par leurs désignations militaires de HN-1, HN-2 et HN-3.

Où se trouvent les moutardes azotées et comment on les utilise

- Les moutardes azotées n'ont jamais été utilisées en temps de guerre.
- Les moutardes azotées ne se trouvent pas à l'état naturel dans l'environnement.
- Le HN-1 a été conçu au départ pour enlever les verrues, mais il a par la suite été identifié comme étant une arme chimique possible.
- Le HN-2 a été conçu comme un agent militaire, mais il a par la suite été utilisé pour le traitement du cancer. Il a maintenant été remplacé par d'autres agents de traitement.
- Le HN-3 a été conçu uniquement comme agent militaire.

Comment vous pouvez être exposé aux moutardes azotées

- Si les moutardes azotées sont dégagées dans l'air sous forme de vapeur, vous pourriez y être exposé par le contact avec la peau ou les yeux ou par la respiration.
- Si les moutardes azotées sont dégagées dans l'eau, vous pourriez y être exposé en buvant l'eau contaminée ou si cette eau entre en contact avec votre peau.
- Vous pourriez être exposé en entrant en contact direct avec les moutardes azotées liquides.
- Comme elle est plus lourde que l'air, la vapeur des moutardes azotées se déposera dans les terres basses.

Comment fonctionnent les moutardes azotées

- Les effets adverses sur la santé causés par les moutardes azotées dépendent de la quantité à laquelle une personne est exposée, de la voie d'exposition et de la durée de l'exposition.
- Les moutardes azotées sont de puissants irritants qui abîment la peau, les yeux et les voies respiratoires.
- Les moutardes azotées peuvent pénétrer très rapidement dans les cellules du corps et nuire au système immunitaire et à la moelle osseuse.

Moutardes azotées

(suite de la page précédente)

Signes immédiats et symptômes de l'exposition aux moutardes azotées

- En général, les signes et symptômes suivant une exposition aux moutardes azotées ne se manifestent pas immédiatement. Selon la gravité de l'exposition, les symptômes pourraient n'apparaître qu'après plusieurs heures.
- Les moutardes azotées peuvent avoir les effets suivants sur certaines parties spécifiques du corps :
 - La peau : des rougeurs se développent habituellement quelques heures après l'exposition et sont suivies de cloques dans les 6 ou 12 heures après l'exposition.
 - Les yeux : des irritations, douleurs, enflures, et larmes peuvent avoir lieu. De fortes concentrations peuvent entraîner des brûlures et la cécité.
 - Les voies respiratoires : des douleurs au niveau du nez et des sinus, une toux, des maux de gorge et l'essoufflement peuvent avoir lieu au bout de quelques heures. Il est rare d'avoir du liquide dans les poumons.
 - Le tube digestif : douleurs abdominales, diarrhée, nausées et vomissements.
 - Le cerveau : des tremblements, un manque de coordination et des crises épileptiques pourraient avoir lieu après l'exposition à une grande quantité de moutarde azotée.
- La présence de ces signes ou symptômes ne signifie pas nécessairement qu'une personne a été exposée à une moutarde azotée.

Quels peuvent être les effets à long terme sur la santé

- L'exposition aux moutardes azotées liquides est plus susceptible de produire des brûlures au deuxième et troisième degrés suivies de cicatrices que l'exposition à la vapeur des moutardes azotées.
- Une forte inhalation des vapeurs peut entraîner une maladie respiratoire chronique.
- Une forte exposition des yeux risque de causer des problèmes oculaires à long terme.
- Les moutardes azotées peuvent entraîner une dépression de la moelle osseuse dès les 3^{ème} à 5^{ème} jours suivant l'exposition. La dépression de la moelle osseuse peut causer l'anémie et des saignements ou encore augmenter les risques d'infection. Une dépression grave de la moelle osseuse peut entraîner la mort.
- Des expositions prolongées ou répétées aux moutardes azotées ont causé des cancers chez les animaux. Il existe également certaines preuves selon lesquelles les expositions prolongées ou répétées aux moutardes azotées ont causé la leucémie chez l'être humain.

Comment vous protéger et que faire si vous êtes exposé aux moutardes azotées

- Comme il n'existe aucun antidote à l'exposition aux moutardes azotées, le mieux est de les éviter. Si le dégagement de moutarde azotée a eu lieu à l'intérieur, sortez du bâtiment. Si le dégagement a eu lieu à l'extérieur, quittez la zone en question, si possible, restez en amont et cherchez un terrain plus élevé. Se rendre rapidement vers un lieu où il y a de l'air frais est une façon très efficace de réduire les chances de mourir des suites d'une exposition aux moutardes azotées.
- Si vous vous trouvez à proximité d'un dégagement de moutarde azotée, les coordinateurs des mesures d'urgence peuvent vous demander d'évacuer les lieux ou de vous mettre « à l'abri sur place » à l'intérieur d'un bâtiment afin d'éviter toute exposition au produit chimique. Pour de plus amples informations sur les évacuations en cas d'urgence, reportez-vous à « [Facts About Evacuation](#) ». Pour des détails supplémentaires sur les abris sur place lors d'une urgence chimique, reportez-vous à « [Facts About Sheltering in Place](#) ».
- Si vous pensez avoir été exposé, vous devriez retirer vos vêtements, vous laver très vite le corps à l'eau et au savon, et obtenir des soins médicaux dès que possible.
- Retirer les vêtements :

Moutardes azotées

(suite de la page précédente)

- Retirez rapidement les vêtements contaminés à la moutarde azotée. Tout vêtement qui doit être passé par-dessus la tête doit être coupé pour être retiré plutôt que tiré par-dessus la tête.
- Si vous aidez d'autres personnes à ôter leurs vêtements, essayez d'éviter de toucher les endroits contaminés, et retirez les vêtements aussi vite que possible.
- Se laver :
 - Aussi vite que possible, lavez toute moutarde azotée de la peau à grande eau et avec beaucoup de savon. Se laver à l'eau et au savon peut aider à protéger une personne contre les produits chimiques sur son corps.
 - Si vos yeux brûlent ou si votre vision est brouillée, rincez vos yeux avec de l'eau claire pendant 10 à 15 minutes. Si vous portez des lentilles, retirez-les et placez-les avec les vêtements contaminés. Ne remettez pas vos lentilles (même si elles ne sont pas jetables). Si vous portez des lunettes, lavez-les à l'eau et au savon. Vous pouvez les remettre après les avoir lavées.
- Jeter les vêtements :
 - Après vous être lavé, placez vos vêtements dans un sac en plastique. Évitez de toucher les endroits contaminés sur les vêtements. Si vous devez toucher les endroits contaminés ou si vous ne savez pas quels endroits sont contaminés, portez des gants en caoutchouc ou mettez les vêtements dans le sac en utilisant une pince, les manches d'un outil, des bâtons ou tout autre objet du même genre. Tout ce qui entre en contact avec les vêtements contaminés doit également être placé dans le sac. Si vous portez des lentilles, placez-les également dans le sac en plastique.
 - Scellez le sac, et scellez ensuite ce sac dans un autre sac en plastique. En vous débarrassant ainsi de vos vêtements, vous protégerez les autres et vous-même contre tout produit chimique qui pourrait encore se trouver sur vos vêtements.
 - Lorsque le personnel du service national ou local de la santé ou le personnel d'urgence arrivera sur place, dites-leur ce que vous avez fait des vêtements. Le personnel du service de la santé ou d'urgence se chargera de les jeter. Ne manipulez pas les sacs en plastique vous-même.
- Pour de plus amples détails sur la façon de vous laver et d'éliminer les vêtements après un dégagement chimique, reportez-vous à « [Chemical Agents: Facts About Personal Cleaning and Disposal of Contaminated Clothing](#) ».
- Si la moutarde azotée a été ingérée (avalée), ne provoquez pas les vomissements et ne donnez rien à boire.
- Faites appel immédiatement à un médecin. Composez le 911 et expliquez ce qui s'est passé.

Comment traiter l'exposition aux moutardes azotées

Il n'existe aucun antidote contre l'exposition aux moutardes azotées. Le traitement consiste à retirer la moutarde azotée du corps aussitôt que possible et à fournir des soins médicaux symptomatiques en milieu hospitalier.

Où obtenir de plus amples informations concernant les moutardes azotées

Vous pouvez contacter l'un des centres suivants :

- Le centre régional anti-poison (1-800-222-1222)
- Centres de prévention et de contrôle des maladies
 - Ligne d'urgence (CDC)
 - anglais (888) 246-2675
 - espagnol (888) 246-2857

Moutardes azotées

(suite de la page précédente)

- ATME (866) 874-2646
 - [Emergency Preparedness and Response Web site \(http://www.bt.cdc.gov/\)](http://www.bt.cdc.gov/)
 - Questions par courriel : cdcresponse@ashastd.org
 - Questions par la poste :
Public Inquiry c/o BPRP
Bioterrorism Preparedness and Response Planning
Centers for Disease Control and Prevention
Mailstop C-18
1600 Clifton Road
Atlanta, GA 30333
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) (1-888-422-8737)
 - Questions par courriel : atsdric@cdc.gov
 - Questions par la poste :
Agency for Toxic Substances and Disease Registry
Division of Toxicology
1600 Clifton Road NE, Mailstop E-29
Atlanta, GA 30333

Cette fiche d'information est fondée sur les meilleures informations dont dispose actuellement le CDC. Elle peut être mise à jour au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles.

Pour de plus amples informations, visitez www.cdc.gov ou appelez la ligne d'urgence du CDC au (888) 246-2675 (anglais), (888) 246-2857 (espagnol), ou (866) 874-2646 (ATME)