



NRBC-G 24

CHIMIQUE TOXICOLOGIQUE

MYCOTOXINES DE TRICHOHECENE

Les trichothécènes sont des mycotoxines très répandues dans le monde. L'entrée des mycotoxines dans la chaîne alimentaire de l'homme s'effectue soit par les denrées brutes (céréales, farines...), soit par des produits élaborés (céréales de petits déjeuners, gâteaux...), mais aussi éventuellement par des produits d'origine animale, si ce dernier a consommé une nourriture contaminée. Les trichothécènes sont toxiques pour l'homme et pour l'animal.

PROPRIETES ET CARACTERISTIQUES

- Trichothécènes normo cycliques : produits par *fusarium sp* ; incluent plus de 40 dérivés tels que nivalénol, désoxynivalénol (DON),
- Trichothécènes macrocycliques : produits par *stachybotrys atra* et autres espèces ; incluent la verrucarine, la roridine et le satratoxine,
- Protéines de faibles poids moléculaire,
- Contient des agents émétiques et nauséux,

Les mycotoxines de trichothécène sont stables, même lors de stockage de longue durée, et sont par conséquent, hautement persistants.

TOXICOLOGIE ET SYMPTOMATOLOGIE

- ☠ Concentration létale (DL50 estimé pour l'homme) : 0,5 mg/kg
- ☠ Peut irriter la peau (essentiellement lors de l'exposition cutanée),
- ☠ Engendre des lésions radiomimétriques (cyclotoxiques) des intestins ; action sur la moelle osseuse, les glandes lymphatiques, la rate et le thymus provoquant leucémie et atrophie de la moelle osseuse,
- ☠ Effets sur le système nerveux central, le système respiratoire et le système de reproduction,
- ☠ Trichothécènes normocycliques : aleucie par intoxication alimentaire (durée de deux semaines avec l'apparition rapide de symptômes), sensation de brûlure au niveau de l'appareil digestif ; tachycardie, pétéchies avec nécroses de la peau ; hémorragie internes,
- ☠ Trichothécènes macrocycliques : stachybotryotoxiose, conjonctivite, rhinite, dermatite, leucopénie, fibrose pulmonaire.

PRECAUTIONS

- Eviter la consommation d'eau et de nourriture contaminées,
- Les céréales mal stockées, notamment par temps froid et humide, pourraient être contaminées gravement par un milieu générateur de trichothécènes,
- Des mycotoxines de trichothécènes macrocycliques peuvent être libérées lors du brûlage de céréales ou de paille contaminées,
- Les mélanges à base de trichothécènes macrocycliques sont très puissants et peuvent provoquer la mort d'animaux dans les 24 heures,
- Protection requise : masque à gaz et vêtements de protection.

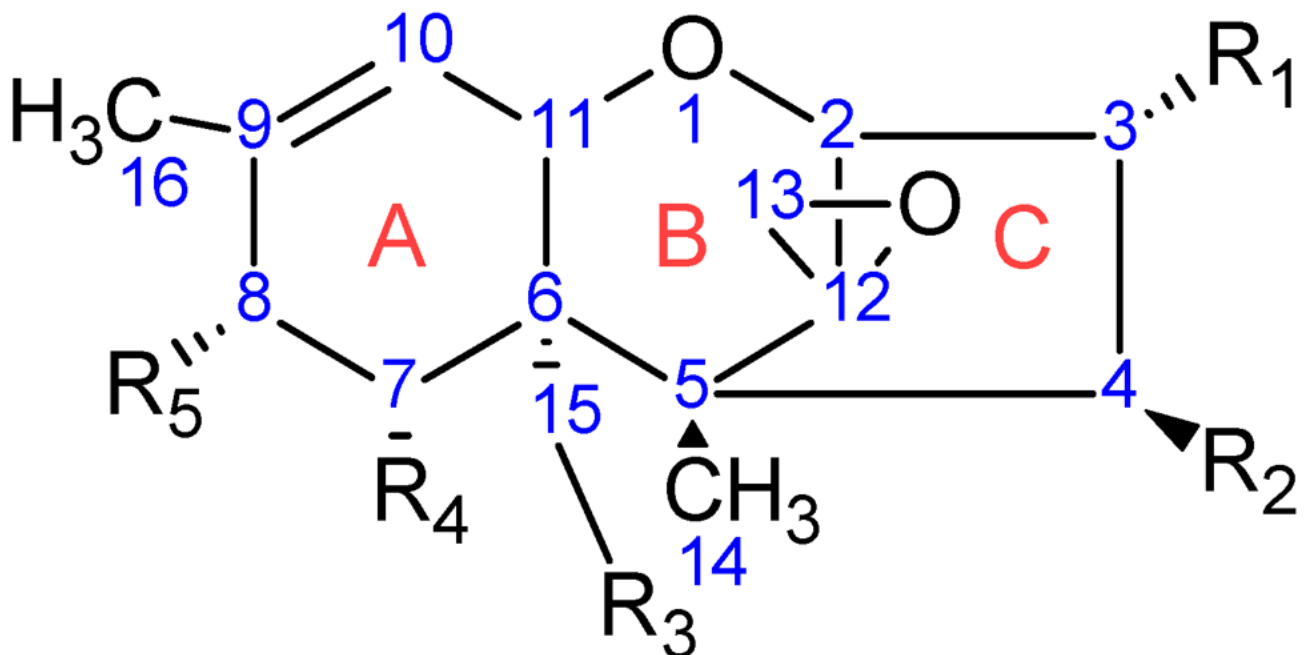
SAS DEFENSE NRBC-G
RCS Paris B 934 618 414

Siège social 66 Avenue des Champs Elysées 75008 PARIS, France

www.defensenrbc-g.com
contact@defensenrbc-g.com

PREMIERS SECOURS – TRAITEMENT

- Laver la peau contaminée à l'eau et le savon,
- Utiliser des absorbants actifs tels que charbon actif ou bentonite pour réduire l'absorption par les intestins,
- Traitement de soutien pour améliorer les fonctions cardio-vasculaires.



Structure chimique des trichothécènes

Les trichothécènes regroupent plus de 160 mycotoxines produites notamment par des champignons du type *Fusarium* : *F. graminearum* et *F. culmorum*. L'ensemble de ces mycotoxines sont dites « de champ » c'est-à-dire qu'elles se développent uniquement sur les cultures soumises à des modifications de températures.

