

Myclobutanil

Fiche toxicologique synthétique n° 302 - Edition 2014

Pour plus d'information se référer à la fiche toxicologique complète.

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
C ₁₅ H ₁₅ N ₄	(RS)-2-p-chlorophényl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl)hexanenitrile	88671-89-0	410-400-0	613-134-00-5	Myclobutanil (nom ISO), Alpha-Butyl-alpha-(4-chlorophényl)-1H-1,2,4-triazole-1-propane-nitrile, 2-(4-Chlorophényl)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylméthyl) hexanenitrile



MYCLOBUTANYL

Attention

- H361d - Susceptible de nuire au fœtus
- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
- H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
410-400-0

Propriétés physiques

Nom Substance	N° CAS	Etat Physique	Point de fusion	Point d'ébullition	Pression de vapeur
Myclobutanil	88671-89-0	Solide	63 à 71 °C	202 à 208 °C	0,198 mPa à 25 °C

pKa à 25 °C : 2,3 ; Constante de Henry à 25 °C (Pa.m³.mol⁻¹) : 4,33.10⁻⁴ ; Tension de surface à 24 °C : 46,8 mN/m

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

Les pesticides sont des composés organiques semi-volatils probablement présents dans l'air sous les deux formes, gazeuse et particulaire (aérosols résultant des traitements par pulvérisation de produits).

Les méthodes proposées pour leur détermination dans l'air ambiant font généralement appel à un prélèvement sur un média filtrant (filtre en fibre de verre ou de quartz) associé à un support adsorbant (résines Amberlite XAD 2 ou XAD 4, Tenax® TA, Supelpak, Florisil, mousse polyuréthane...). Après extraction aux solvants (extraction Soxhlet ou non, extraction sur colonne SPE ou non), l'analyse des substances est réalisée après dérivation ou non, par chromatographie gazeuse (GS-ECD, GC-NPD, GC-MS) ou liquide (HPLC-UV, LC-MS/MS).

Pour évaluer les expositions dans l'air des lieux de travail, les méthodes pourraient être validées selon les essais préconisés par les normes NF X 43-267 pour les vapeurs organiques et NF EN 13936 pour les agents chimiques sous forme de mélange de particules aériennes et de vapeurs.

Une méthode a été publiée pour le prélèvement et le dosage des vapeurs de myclobutanil dans l'air.

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Aucune VLEP n'a été spécifiquement établie pour le myclobutanil.

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Le myclobutanil est bien absorbé par voie orale et est largement distribué dans l'organisme. Son élimination se fait à la fois par les urines et les fèces.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

Le myclobutanil induit des troubles neurologiques et une irritation des muqueuses respiratoires essentiellement lors d'exposition orale et à forte dose par voie cutanée et respiratoire. Il n'est pas irritant cutané ni sensibilisant pour la peau, mais est irritant oculaire.

Toxicité subchronique, chronique

Lors des études expérimentales relatives à la toxicité subchronique et chronique du myclobutanil par voie orale, l'organe cible mis en évidence chez toutes les espèces étudiées est le foie. Une atteinte testiculaire est également rapportée après administration chronique per os chez le rat. Aucun effet systémique n'a été observé après application cutanée.

Effets génotoxiques

Les tests réalisés in vitro et in vivo ne montrent pas de potentiel génotoxique pour le myclobutanil.

Effets cancérogènes

Le myclobutanil n'est pas cancérogène dans les études réalisées chez le rat et la souris.

Effets sur la reproduction

Chez le rat, le myclobutanil entraîne une atteinte testiculaire ainsi qu'un effet sur la reproduction en présence d'une légère toxicité parentale. Concernant les effets sur le développement, le myclobutanil est classé au niveau européen en raison d'effets embryotoxiques observés en l'absence de toxicité maternelle chez le rat.

Toxicité sur l'Homme

Les données disponibles ne permettent pas de déterminer un profil toxicologique du myclobutanil chez l'homme.

Recommandations

En raison de la toxicité du myclobutanil pour la santé et l'environnement, des mesures rigoureuses de prévention s'imposent lors de son utilisation. Le myclobutanil est le plus souvent délivré sous forme de spécialités commerciales ; les recommandations de stockage et d'utilisation devront prendre en compte leur composition et leur forme physique.

Au point vue technique

Stockage

- Stocker le myclobutanil dans des locaux frais, bien ventilés. Le sol de ces locaux sera incombustible, imperméable et sera réalisé de façon à permettre le lavage et l'évacuation contrôlée des eaux de nettoyage.
- Conserver de préférence la substance dans son emballage d'origine soigneusement fermé et correctement étiqueté. Si le transvasement ne peut être évité, reproduire l'étiquette sur le nouvel emballage.

Manipulation

- Éviter l'inhalation de poussières ou d'aérosols. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête (fabrication du myclobutanil, préparation des spécialités). Prévoir une aspiration des émissions à leur source ainsi qu'une ventilation générale des locaux. Prévoir également des appareils de protection respiratoire. Leur choix dépend des conditions de travail. Pour les interventions d'urgence, le port d'un appareil respiratoire autonome isolant est nécessaire.
- Éviter tout contact avec le produit. S'il y a application par pulvérisation, éviter l'inhalation d'aérosol. Faire fonctionner le pulvérisateur sous faible pression (inférieure à 1 bar) pour ne pas former de trop fines gouttes. Mettre à la disposition du personnel des vêtements de protection, des gants et des appareils de protection respiratoire et des bottes.
- L'application des spécialités phytosanitaires doit être faite en respectant scrupuleusement les consignes du fabricant pour assurer la protection des applicateurs et de l'environnement.
- Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (par exemple : sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles, la fertilité et la femme enceinte (pour plus d'information, voir la fiche toxicologique complète).
- En cas de contact cutané et/ou projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements souillés. En cas de signe clinique montrer la victime à un médecin.
- En cas d'inhalation massive, retirer la victime de la zone polluée.
- En cas d'ingestion du produit pur, si le sujet est conscient, on pourra essayer de le faire vomir rapidement.
- Dans les deux cas précédents, placer la victime en position latérale de sécurité si elle est inconsciente ; même si son état est initialement satisfaisant, transférer en milieu hospitalier pour un bilan des lésions, une surveillance et un traitement symptomatiques.

