

# Groupe ASMT Toxicologie - Brève toxicologique

Juillet 2014

## MIBK (Méthyl IsoButyl Cétone)

N° d'identification

N° CAS : 108-10-1

- Non classé CMR par le CLP
- Classé 2B par le CIRC (monographie 101, publication 2012)

## Un solvant courant classé 2B par le CIRC, pourquoi ?

### Données humaines

- absence de données disponibles

### Données animales

Lors d'une exposition par inhalation sur 2 ans chez des souris et rats des deux sexes, la MIBK entraîne :

- une augmentation d'incidence d'adénomes ainsi que de la combinaison d'adénomes et de carcinomes hépatiques chez les souris mâles et femelles ;
- une augmentation d'incidence d'adénomes tubulaires rénaux ainsi que de la combinaison d'adénomes et de carcinomes rénaux chez les rats mâles ;
- chez les rats femelles, le MIBK a entraîné à forte dose deux cas de tumeurs mésoenchymateuses rénales malignes (tumeur rare) ;

Il est à noter que les tumeurs rénales spontanées sont retrouvées rarement en expérimentations animales.

### Génotoxicité

Les tests de génotoxicité sont généralement négatifs. Il est donc peu probable que la MIBK entraîne des tumeurs chez les rongeurs par un mécanisme génotoxique bien que deux de ses métabolites (la 4-hydroxyméthyl isobutyl cétone et le 4-méthyl-2-pentanol) n'aient pas été évalués pour leur génotoxicité.

### Mécanismes de cancérogénicité évoqués

- Pour le cancer du rein chez les rats mâles, il est peu probable que le mécanisme de tumorigénèse soit lié à une néphropathie  $\alpha$ -2 micro-globuline associée (mécanisme spécifique des rongeurs) ;
- Pour le cancer du foie chez les souris, il y a pas d'éléments permettant d'évoquer un mécanisme prolifératif/régénératif suite à une cytotoxicité car aucune toxicité hépatique n'a été démontrée chez les souris exposées. Il y a uniquement un faible niveau de preuve pour un mécanisme épigénétique aboutissant à des phénomènes d'induction enzymatique.
- Il ne peut être exclu que la présence de réponse tumorale chez les rongeurs ne puisse être étendue à l'homme.

### Evaluation

- Cancers chez l'homme : absence de données disponibles.
- Cancers chez l'animal : niveau de preuve suffisant pour la cancérogénicité.
- Evaluation globale : la MIBK est un cancérogène possible pour l'homme (groupe **2B**).

