

SULFURE DE CARBONE

Aucun commentaire n'a été transmis sur les sections ayant trait à l'**environnement** de l'ébauche du rapport d'évaluation du disulfure de carbone préparé dans le cadre de la LCPE (LSIP).

Les commentaires sur les sections ayant trait à la **santé** de l'ébauche du rapport d'évaluation du disulfure de carbone préparé dans le cadre de la LCPE (LSIP) ont été transmis par :

- Chemical Manufacturers Association, Arlington, Virginia.

Le résumé des commentaires et des réponses présenté ci-dessous a été préparé par Santé Canada. (Les commentaires portent sur la version anglaise du rapport).

Observation	Réponse
Dans le calcul de la concentration de référence, la limite définissant l'« anormalité » dans la population témoin devrait se fonder sur le centile de la distribution des témoins, plutôt que sur le cinquième centile employé dans l'ébauche du rapport. En outre, un niveau de réaction de référence de 10 %, plutôt que de 5 %, convient davantage à la détermination de la concentration de référence du disulfure de carbone.	Comme le fait observer le rapport d'évaluation, il n'existe pas de moyen de distinguer nettement les réactions normales des négatives, pour ce qui concerne les effets critiques (ralentissement de la conduction de l'influx moteur du nerf péronier). La sélection des seuils de coupure est donc nécessairement arbitraire. Les valeurs du niveau de réaction anormale et du niveau de réaction de référence sur lesquelles la concentration de référence du rapport se fonde ont été l'objet de longues discussions dans l'examen de la concentration tolérable par un comité indépendant de scientifiques, qui ont accepté unanimement le calcul de la concentration de référence. Ainsi calculée, cette dernière est très semblable à la concentration minimale sans effet significatif de l'étude critique. En outre, bien qu'elle n'ait pas été choisie pour cette raison et qu'elle ne soit pas rigoureusement comparable, il n'y a aucune raison convaincante de faire autrement, dans ce cas, que d'employer une concentration de référence de 5 %, ce qui concorde avec ce qu'on a fait avec les autres substances prioritaires. La principale raison pour laquelle l'auteur de l'observation propose d'autres valeurs pour le calcul de la concentration de référence semble résider dans le fait que la concentration résultante soit associée à une vitesse moyenne de conduction de l'influx moteur du nerf péronier qui se trouve près de la marge inférieure de la normale. Cependant, une réduction de cette amplitude devrait produire des vitesses de conduction anormalement faibles chez une proportion considérable d'individus, en raison de la large gamme des vitesses de conduction de l'influx moteur du nerf péronier dans

Observation	Réponse
L'emploi d'un coefficient d'incertitude de 10 pour tenir compte de la variation de la sensibilité chez les individus est excessivement prudent; l'absence d'activation métabolique du disulfure de carbone comme précurseur de la toxicité et le mécanisme démontré d'action du composé dans le déclenchement des effets sur la conductivité nerveuse (c'est-à-dire établissement des liaisons latérales des protéines de l'axone) portent à croire qu'il n'existe aucune raison de s'attendre à des différences de sensibilité entre les individus.	les populations non exposées. Comme on l'a fait observer dans le rapport d'évaluation, les données disponibles ne sont pas suffisantes pour remplacer cet élément du facteur d'incertitude par une valeur découlant des données. La connaissance de la contribution respective du composé mère et des métabolites oxydatifs à l'effet critique est insuffisante, et le métabolisme du disulfure de carbone n'est pas entièrement élucidé, particulièrement chez les humains. En outre, il pourrait exister des sous-populations sensibles qui n'auraient pas fait partie des études épidémiologiques en milieu professionnel sur lesquelles l'évaluation se fonde, y compris sur les personnes âgées et les diabétiques. Ces questions ont fait l'objet de longues discussions dans un examen de la concentration tolérable par un comité indépendant de scientifiques qui ont accepté unanimement les facteurs d'incertitude employés dans le calcul de cette concentration.
En calculant la concentration tolérable, il est préférable de corriger la concentration de référence par le rapport du volume ventilé pendant le quart de travail au volume ventilé en 24 heures (plutôt qu'en fonction de la durée du quart de travail), pour tenir compte du fait que le volume ventilatoire est ordinairement supérieur chez les travailleurs.	Comme le disulfure de carbone inhalé atteint rapidement un état d'équilibre, on considère qu'il convient mieux de corriger la concentration de référence en fonction de la durée plutôt que du volume ventilé. Cette question a fait l'objet d'un examen de la concentration tolérable par un comité indépendant de scientifiques qui ont accepté unanimement cette méthode de correction de l'exposition discontinue dans le calcul de la concentration tolérable.
La formule de M pour le risque excessif est présentée de façon erronée dans le rapport d'évaluation, bien que les valeurs signalées de M, utilisées pour calculer la concentration de référence, aient été justes.	La formule a été corrigée.