

Sommaire de l'évaluation des risques menée en application du paragraphe 83(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*

Déclaration de substances nouvelles n° 18389 : Mono(alkyl secondaire)benzènesulfonates de magnésium

Décisions réglementaires

En vertu des dispositions relatives aux substances et aux activités nouvelles au Canada figurant à la partie 5 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE], et conformément à l'article 83 de la loi, le ministre de l'Environnement et le ministre de la Santé ont évalué les renseignements concernant la substance en question, et ont déterminé que la substance n'est pas susceptible de pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique, à mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie ou à constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines.

Description de la substance

Mono(alkyl secondaire)benzènesulfonates de magnésium (numéro d'identification confidentielle: 18954-0) est un produit chimique que l'on peut classer parmi les surfactants anioniques.

Activités déclarées et potentielles

On propose la fabrication et/ou l'importation de la substance au Canada en quantités supérieures à 10 000 kg/an, à des fins d'utilisation comme un additif dans les lubrifiants. Aucune autre activité n'est prévue au Canada.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans le sol et le sédiment si elle est rejetée dans l'environnement. La substance devrait être persistante dans le sol et le sédiment en raison de son faible potentiel de biodégradation (10-30 %). Malgré son coefficient de partage octanol-eau élevé ($\log K_{oc}$ 6-8), la substance présente une faible solubilité dans l'eau (0,01 à 10 mg/L), d'où sa faible biodisponibilité dans les organismes aquatiques. L'absorption biologique et la bioaccumulation sont donc atténuées.

Évaluation des risques pour l'environnement

D'après les renseignements dont on dispose sur les risques associés à la substance et des données de substitution sur les produits chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible pour les poissons, les invertébrés aquatiques et les algues (concentration létale médiane et concentration efficace médiane >100 mg/L). La concentration estimée sans effet n'a pas été calculée en raison du faible potentiel de risque écologique.

Les activités déclarées au Canada ont été évaluées afin d'estimer l'exposition possible à la substance dans l'environnement pendant l'ensemble de son cycle de vie. L'exposition environnementale attribuable aux rejets dans l'eau découlant du transport, du mélange, de l'utilisation et du nettoyage des contenants devrait être faible. Aucune autre activité potentielle n'a été relevée pour la substance déclarée au Canada.

Compte tenu du faible potentiel d'écotoxicité et du faible potentiel d'exposition, il est peu probable que la substance ait des effets nocifs sur l'environnement au Canada.

Évaluation des risques pour la santé humaine

D'après les renseignements dont on dispose sur les risques associés à la substance et des données de substitution sur les produits chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible par voie orale (dose létale médiane (DL₅₀) >2000 mg/kg de poids corporel), sa toxicité aiguë est modérée par voie cutanée (DL₅₀ 300-2000 mg/kg de poids corporel), et sa toxicité subchronique en doses répétées est modérée par voie orale chez les mammifères soumis à des essais (28-jours dose sans effet nocif observé 30-300 mg/kg p.c./j). La substance ne constitue pas un sensibilisant et n'est pas mutagène *in vitro* ou *in vivo*; par conséquent, il est peu probable qu'elle cause des dommages génétiques.

Lorsqu'elle sert d'additif dans les lubrifiants, la substance déclarée est conçue pour un usage industriel ou commercial uniquement, et on ne s'attend à aucune exposition directe de la population générale. L'exposition indirecte de la population générale par les milieux naturels comme l'eau potable ne devrait pas avoir lieu. Étant donné sa faible solubilité dans l'eau et son coefficient d'adsorption élevé, la substance devrait se déplacer dans les sédiments et se décomposer biologiquement au fil du temps si elle est rejetée dans l'eau, et s'adsorber fortement au sol si elle est rejetée dans le sol, ce qui limite sa migration. Aucun usage potentiel autre que celui d'additif dans les lubrifiants n'a été relevé; toutefois, la substance pourrait être utilisée dans les lubrifiants destinés aux consommateurs. L'exposition directe de la population générale découlant des utilisations possibles par les consommateurs devrait être faible, car la période de contact avec la peau est courte et peu fréquente à doses faibles, et la solubilité de la substance est faible, ce qui réduit l'absorption cutanée.

Compte tenu du faible risque d'exposition, il est peu probable que la substance pose des risques envers la population générale et ait des effets nocifs sur la santé humaine.

Conclusion de l'évaluation

Lorsque la substance est utilisée comme il est indiqué dans la déclaration ou selon d'autres utilisations potentielles indiquées, on ne s'attend pas à ce que la substance soit nocive pour la santé humaine ou l'environnement aux termes des critères énoncés à l'article 64 de la LCPE.

Une conclusion établie sur cette substance en vertu de la LCPE ne concerne ni n'empêche une évaluation relative aux critères de risque définis pour le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail qui sont précisés dans le *Règlement sur les produits contrôlés* ou dans le *Règlement sur les produits dangereux* visant les produits destinés à être utilisés au travail.