

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° 18171 : Alcènes, C₁₁-C₁₃, riches en C₁₂, produits de réaction avec carbonate d'alcène, phénol et soufre, sels de calcium

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 cette 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

Alcènes, C₁₁-C₁₃, riches en C₁₂, produits de réaction avec carbonate d'alcène, phénol et soufre, sels de calcium (numéro d'identification confidentielle : 19210-8) est un produit chimique de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques (UVCB) que l'on peut classer parmi les sels de de phénate de sulfure de calcium.

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 sous forme d'additif pour lubrifiant dans les carburants diesel marins. Les utilisations potentielles devraient être similaires à celles notifiées.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans les sédiments ou le sol si elle est rejetée dans l'environnement. La substance devrait être persistante seulement dans les sédiments d'après les résultats d'essais de biodégradation inhérente. La substance ne devrait pas se bioaccumuler en raison de son facteur prévu de bioconcentration (<5000 L/kg).

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, les algues et les bactéries (concentration létale médiane et concentration efficace médiane (CE₅₀) >100 mg/L), et une toxicité aiguë faible dans les plantes (CE₅₀ >100 mg/L). Sa toxicité chronique est faible dans les poissons, les invertébrés aquatiques et les algues (dose sans effet observé >10 mg/L), et les

organismes du sol (concentration sans effet observé >10 mg/kg). Il n'a pas été jugé nécessaire de procéder à une évaluation de la concentration estimée sans effet en raison de sa faible écotoxicité.

Les activités potentielles et 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 associée aux activités déclarées devrait surtout découler du nettoyage des conteneurs de transport, du mélange de la substance déclarée et de son utilisation finale dans les carburants diesel marins, par rejet de la substance dans l'eau à des niveaux faibles ou négligeables. La concentration environnementale estimée suite aux activités déclarées n'a pas été calculée.

Compte tenu de la faible toxicité aiguë par voies orale et du faible potentiel d'exposition dans l'environnement, 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, la toxicité aiguë de la substance par voies orale et cutanée est faible (dose létale médiane >2000 mg/kg de poids corporel) et sa toxicité subchronique en doses répétées par voie orale est faible pour les mammifères soumis à des essais (28-jrs dose sans effet nocif observé >300 mg/kg p.c./j). La substance constitue un sensibilisant faible (concentration efficace (CE₃) >10%). La substance n'est pas mutagène *in vitro* et non clastogène *in vivo*; par conséquent, il est peu probable qu'elle cause des dommages génétiques. Le niveau d'exposition acceptable (NEA) a été calculé à 100-1000 µg/cm² sur la base du taux de CE₃ >10% dans l'étude de sensibilisation.

L'utilisation de la substance pour les applications dans les carburants diesel marins industriels devrait entraîner une exposition négligeable pour la population générale. On s'attend à ce que l'exposition indirecte de la population générale à la substance par le milieu ambiant, par exemple par la consommation d'eau, soit faible en raison de sa faible solubilité et sa tendance à s'adsorber sur les sédiments. Si la substance entrait dans la composition d'huiles pour moteur destinées au grand public de consommation, l'exposition directe du grand public devrait se faire principalement par contact avec la peau à des doses de 100-1000 µg/cm².

Compte tenu du faible potentiel d'exposition pour l'utilisation déclarée et de la comparaison du NEA à l'exposition estimée pour des utilisations potentielles, il est peu probable que la substance pose des risques envers la population en 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.