

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° 17873 : Huile de coco, produits de la réaction avec de l'acide borique (H_3BO_3), du 2-(2-hydroxyéthylamino) éthanol et un polyol

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

Huile de coco, produits de la réaction avec de l'acide borique (H_3BO_3), du 2-(2-hydroxyéthylamino) éthanol et un polyol (numéro d'identification confidentielle : 18829-1) est un produit chimique de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques (UVCB) que l'on peut classer parmi les composés du bore.

Activités déclarées et potentielles

On propose la fabrication et/ou l'importation de la substance au Canada en quantités supérieures à 1 000 kg/an, pour utilisation dans l'huile de moteur. Les utilisations potentielles peuvent inclure un lubrifiant boré.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans l'eau si elle est rejetée dans l'environnement. La substance ne devrait pas être persistante dans l'eau car on prévoit qu'elle sera rapidement hydrolysée (demi-vie <1 heure) pour former de l'acide borique, des alcanolamides gras et un polyol. La substance ne devrait pas se bioaccumuler en raison de cette hydrolyse rapide.

Évaluation des risques pour l'environnement

D'après les renseignements tirés de données de substitution sur des substances chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible à modérée (concentration létale médiane >1 mg/L) pour les organismes aquatiques (les algues, les daphnies et les poissons), et sa toxicité chronique est faible à modérée pour les organismes aquatiques. Comme l'acide borique est connu pour être très toxique pour les poissons et les algues, la concentration estimée sans effet (CESE) est de 10-100 mg/L (en utilisant les Recommandations canadiennes pour l'eau

potable pour l'exposition à long terme au bore, pour les organismes d'eau douce, établies par le Conseil canadien des ministres de l'environnement, soit 1,5 mg bore/L, valeur convertie sur la base des masses moléculaires) et a été utilisée afin d'estimer les risques pour l'environnement.

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 transport, de la préparation et de l'application de la substance en raison de son rejet dans l'eau à de très faibles concentrations. La concentration environnementale estimée (CEE) due aux activités potentielles devrait être de 0,03 kg/jr, en raison du rejet de la substance dans les eaux de surface. La CEE n'a pas été calculée pour les activités déclarées; cependant, la CEE pour les activités potentielles est jugée négligeable pour les lubrifiants et estimée à 0,01-0,1 µg/L pour les fluides utilisés dans le travail des métaux.

Puisque le ratio est moins de 1 entre la CEE et la CESE, 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 des données de substitution sur des substances chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible par voie orale et cutanée (dose létale médiane >2000 mg/kg) et sa toxicité subchronique en doses répétées est faible par voie cutanée pour les mammifères soumis à des essais (28-jrs dose sans effet nocif observé (DSENO) >600 mg/kg poids corporel/jr et 90-jrs DSENO >200 mg/kg poids corporel/jr). La substance ne constitue pas un sensibilisant potentiel et elle n'est pas mutagène *in vitro*; par conséquent, il est peu probable qu'elle cause des dommages génétiques.

L'utilisation déclarée de la substance devrait entraîner pour la population générale une exposition directe surtout par contact cutané, à des concentrations de 0,819 mg/kg-poids corporel/jr. Lorsque la substance est utilisée comme lubrifiant boré, l'exposition directe de la population générale devrait se faire surtout par contact cutané à des concentrations de 0,819 mg/kg- poids corporel/jr. On s'attend à ce que l'exposition indirecte de la population générale à la substance par l'environnement, par exemple par la consommation d'eau potable, soit négligeable.

Étant donné que les doses d'exposition estimées pour l'utilisation déclarée et l'utilisation potentielle sont inférieures à la dose journalière admissible temporaire cutanée de 1,0 mg/kg/jr, et compte tenu de sa faible toxicité aiguë par voie cutanée, il est peu probable que la substance pose des risques pour la population générale et ait des effets nocifs sur la santé humaine.

Conclusion de l'évaluation

Lorsqu'elle 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.