

## **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° 18131 : Acide alcanoïque, mélanges de tétraesters avec un acide éthylalcanoïque, un autre acide alcanoïque, le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol et un troisième acide alcanoïque

### **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**

Acide alcanoïque, mélanges de tétraesters avec un acide éthylalcanoïque, un autre acide alcanoïque, le 2,2-bis(hydroxyméthyl)propane-1,3-diol et un troisième acide alcanoïque (numéro d'identification confidentielle : 18585-0) est un produit chimique que l'on peut classer parmi les polyols ester.

### **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 pour son utilisation comme composant de produits lubrifiants spéciaux. Les utilisations potentielles peuvent inclure des produits de soins personnels.

### **Devenir et comportement dans l'environnement**

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans les sédiments et le sol si elle est rejetée dans l'environnement. La substance ne devrait pas être persistante dans l'eau, le sol ou les sédiments d'après sa demi-vie estimées de <180 jours. La substance ne devrait pas être persistante dans l'air, car on prévoit qu'elle est rapidement oxydée par les radicaux hydroxyles présents dans l'air. La substance ne devrait pas se bioaccumuler en raison de ses faibles facteurs prévus de bioconcentration et de bioaccumulation de <250 L/kg.

### **Évaluation des risques pour l'environnement**

D'après les renseignements dont on dispose sur les risques associés de la substance et sur des données de substitution sur des substances chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible à modérée pour les organismes aquatiques (concentration efficace médiane (CE<sub>50</sub>) >1 mg/L). Bien que la substance présente une toxicité aiguë modérée pour l'espèce la plus

sensible (algues vertes) ( $CE_{50}$  1-100 mg/L), cette valeur est supérieure à la solubilité dans l'eau de la substance déclarée, et par conséquent son écotoxicité devrait être faible. La concentration estimée sans effet n'a pas été calculée pour cette substance compte tenu de son faible danger potentiel pour l'environnement.

Aucun rejet important n'est prévu à la suite des utilisations déclarées de la substance, et compte tenu du faible danger potentiel associé à la substance, le calcul de la concentration environnementale estimée par les activités déclarées n'était pas nécessaire.

D'après le faible potentiel de danger pour l'environnement et de rejets de la substance, il est peu probable qu'elle 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 des substances chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible par voie orale (dose létale médiane ( $DL_{50}$ ) >2000 mg/kg p.c.) et faible par voie cutanée ( $DL_{50}$  > 2000 mg/kg p.c.), et sa toxicité subchronique en doses répétées est faible par voie orale pour les mammifères soumis à des essais (28-jr dose sans effet nocif observé >300 mg/kg p.c./j). De plus amples renseignements indiquaient qu'il est peu probable que la substance soit un irritant ou un sensibilisant cutané. La substance n'est pas mutagène *in vitro*; par conséquent, il est peu probable qu'elle cause des dommages génétiques.

L'utilisation de la substance comme composant de produits lubrifiants spéciaux ne devrait pas entraîner pour la population générale une exposition directe. L'exposition indirecte de la population générale à la substance par l'environnement, par exemple par la consommation d'eau potable, n'est pas anticipée.

Si la substance est utilisée dans des produits de soins personnels, l'exposition directe par voie orale de la population générale pourrait être élevée. L'exposition indirecte par les milieux environnementaux, comme par exemple la consommation d'eau potable, pour cette utilisation potentielle n'est pas prévue.

Compte tenu de la faible probabilité d'exposition, de concert avec le faible danger potentiel, il est peu probable que la substance présente un risque direct ou indirect important pour la santé de la population générale, il est peu probable que la substance ait des effets nocifs sur la santé humaine.

Cependant, si la substance est utilisée comme composant dans des produits de soins personnels, il pourrait y avoir une exposition directe accrue par ingestion, mais compte tenu de son faible potentiel de toxicité, il est peu probable que la substance soit nocive pour 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.