

## **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° 18401 : Dodéc-9-énoate de méthyle

### **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**

Dodéc-9-énoate de méthyle (n° 39202-17-0 du registre du Chemical Abstracts Service) est un produit chimique 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, à des fins d'utilisation comme un ingrédient de solvant dans les préparations destinées au nettoyage et au dégraissage. Les utilisations potentielles peuvent inclure des produits de nettoyage, des cosmétiques et 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 l'air, le sol et le sédiment si elle est rejetée dans l'environnement. La substance ne devrait pas être persistante dans l'air étant donné sa très courte demi-vie ( $\leq 2$  heures dans ce milieu), ou dans le sol ou le sédiment compte tenu son potentiel élevé de biodégradation ( $> 60\%$ ). La substance ne devrait pas s'accumuler biologiquement, en raison de la valeur prédictive modérée de la bioconcentration et des facteurs de bioaccumulation (250 à 1000 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 élevée pour les poissons et les algues (concentration létale médiane et concentration efficace médiane ( $CE_{50}$ )  $< 1$  mg/L), et la toxicité aiguë de la substance est modérée à élevée pour les invertébrés aquatiques ( $CE_{50} < 100$  mg/L). La toxicité chronique de la substance est faible à modérée (concentration sans effet observé (CSEO)  $> 0,1$  mg/L) pour les poissons, modérée à élevée (CSEO  $< 10$  mg/L) pour les invertébrés aquatiques et les algues, et faible

(CSEO >10 mg/kg de sol sec) pour les organismes vivant dans le sol. En utilisant le CSEO de l'organisme le plus sensible (les algues), et en appliquant un facteur d'évaluation approprié, on a calculé que la concentration estimée sans effet (CESE) était de 1-10 µg/L, qui a été utilisée pour estimer le risque écologique.

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 à l'activité déclarée devrait surtout découler de la transformation et de l'utilisation dans les nettoyants lorsque la substance est rejetée à faibles doses. On estime que la concentration environnementale estimée (CEE) par les activités déclarées est 1-10 µg/L. Il a été déterminé que d'autres activités potentielles comme la fabrication présentaient une CEE semblable à celle de l'utilisation déclarée.

En comparant la CEE à la CESE, le ratio est inférieur à 1. Ce ratio, associé à d'autres sources de données, notamment le danger, l'exposition et le devenir dans l'environnement indique que la substance n'est pas susceptible de causer 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 et voie cutanée (dose létale médiane >2000 mg/kg de poids corporel). La substance devrait présenter une faible toxicité subchronique (90-jours dose sans effet nocif observé (DSENO) >100 mg/kg p.c./j) et une faible toxicité pour la reproduction et le développement après l'administration de doses répétées par voie orale chez des mammifères soumis à des essais (DSENO >1000 mg/kg p.c./j). La substance ne devrait pas constituer 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 déclarée comme ingrédient de solvant dans les préparations destinées au nettoyage et au dégraissage industriel ou commercial ne devrait entraîner aucune exposition directe envers la population générale. Pour ce qui est de l'utilisation potentielle des produits de nettoyage, des cosmétiques et des produits de soins personnels par les consommateurs, l'exposition directe de la population générale devrait être modérée à élevée et survenir principalement par un contact cutané. Cependant, parce que les essais exhaustifs de toxicité chez les mammifères indiquent une toxicité aiguë et chronique faible, la substance ne devrait pas présenter un risque pour la santé. 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.

Comme la toxicité aiguë et la toxicité subchronique de la substance sont faibles, 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.