

## **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° 17977 : 2,5-furanedione, télomère avec 1,1'-(1,1-diméthyl-3-méthylène-1,3-propanediyl)bis(benzène) et éthénylbenzène, 3-(diméthylamino)propylimide, imide avec éther de polyéthylène-polypropylène glycol et de 2-aminopropylméthyle, 2-(alkyloxyméthyl)oxirane quaternisé, benzoates (sels)

### **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**

2,5-furanedione, télomère avec 1,1'-(1,1-diméthyl-3-méthylène-1,3-propanediyl)bis(benzène) et éthénylbenzène, 3-(diméthylamino)propylimide, imide avec éther de polyéthylène-polypropylène glycol et de 2-aminopropylméthyle, 2-(alkyloxyméthyl)oxirane quaternisé, benzoates (sels) (numéro d'identification confidentielle : 18872-8) est un polymère que l'on peut classer parmi les polymères cationiques. La substance ne répond pas aux critères définissant les polymères à exigences réglementaires réduites selon le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles en raison de la présence des groupes fonctionnels cationiques ammonium quaternaire.

### **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 additif dans les revêtements et les encres d'imprimerie. Les utilisations potentielles peuvent inclure les inhibiteurs de corrosion ou les agents de dispersion.

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

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans l'eau, les sédiments et le sol si elle est rejetée dans l'environnement. La substance devrait être persistante dans ces compartiments puisque la base de poly (alkyl) devrait être résistante aux processus de dégradation environnementale comme l'hydrolyse, la photolyse et la biodégradation. La substance ne devrait pas se bioaccumuler puisque son importante masse moléculaire l'empêche de traverser les membranes biologiques.

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

D'après les renseignements dont on dispose sur les risques associés à la substance, elle présente une toxicité aiguë modérée (concentration efficace médiane (CE<sub>50</sub>) 1-100 mg/L) pour les organismes aquatiques après un ajustement selon l'atténuation prévue en raison de la présence de carbone organique dissous dans l'environnement. La concentration estimée sans effet calculée est de 100-1 000 µg/L avec une CE<sub>50</sub> ajustée sur 72 heures pour l'organisme le plus sensible (l'algue bleue-verte) afin d'estimer les risques pour l'environnement.

Les activités potentielles (par exemple, comme inhibiteurs de corrosion ou comme agents de dispersion) et déclarées au Canada ont été évaluées de façon à estimer le potentiel d'exposition environnementale de la substance du début à la fin de son cycle de vie. L'exposition environnementale associée à l'activité déclarée devrait surtout découler du rejet de la substance dans les usines de traitement des eaux usées à la suite des opérations de mélange, du nettoyage du matériel et des récipients de transport ou d'entreposage. On calcule que la concentration environnementale estimée générée par les activités déclarées est 0,1-1 µg/L.

Comme le risque d'exposition est faible, 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, elle présente un faible potentiel de toxicité aiguë par la voie d'exposition orale (dose létale médiane >2 000 mg/kg de poids corporel). La structure chimique n'est associée à aucun danger documenté pour la santé, et aucun risque important pour la population en général n'est à prévoir provenant des utilisations déclarées ou potentielles de la substance (par exemple comme inhibiteur de corrosion ou comme agent de dispersion).

Comme la toxicité aiguë de la substance est faible par voie orale, 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**

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.