

## **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° 18461 :  $\alpha$ -[2-[[3-Éthoxy-1-éthoxycarbonyl-3-oxopropyl]azanediyl]propyl]- $\omega$ -[2[[3-éthoxy-1-(éthoxycarbonyl)-3-oxopropyl]azanediyl]propoxy]poly[oxy(propane-1,2-diyle)]

### **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**

Le polymère,  $\alpha$ -[2-[[3-Éthoxy-1-éthoxycarbonyl-3-oxopropyl]azanediyl]propyl]- $\omega$ -[2[[3-éthoxy-1-(éthoxycarbonyl)-3-oxopropyl]azanediyl]propoxy]poly[oxy(propane-1,2-diyle)] (n° 152637-10-0 du Chemical Abstracts Service), peut être classé parmi les poly(éthers). La substance ne répond pas aux critères des exigences réglementaires réduites du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* parce qu'elle contient des groupes amines potentiellement cationiques et un pourcentage élevé de composants de faible poids moléculaire.

### **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, aux fins d'utilisation déclarée comme des revêtements au polyuréthane utilisés dans des applications de revêtement de sol industriel. Les utilisations potentielles peuvent inclure des revêtements de protection contre la corrosion et des revêtements directs sur métal.

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

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se répartir dans l'eau si elle est rejetée dans l'environnement. La substance ne devrait pas être persistante dans l'eau compte tenu de son hydrolyse rapide dans des conditions environnementales ( $\leq 10$  jours). La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de son coefficient de partage octanol-eau faible ( $\log K_{oe}$  0-3) et ses faibles facteurs prévus de bioconcentration et de bioaccumulation ( $< 250$  L/kg).

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

D'après les renseignements disponibles sur les risques associés, la substance présente une toxicité aiguë faible chez les invertébrés aquatiques et les algues (charge efficace médiane >100 mg/L) et devrait présenter une toxicité aiguë modérée chez les poissons d'après les données estimées (concentration létale médiane 1-100 mg/L). Une concentration estimée sans effet n'a pas été calculée en raison du faible potentiel de risque écologique.

Les activités déclarées au Canada ont été évaluées afin d'estimer l'exposition possible à la substance dans l'environnement au cours de son cycle de vie. L'exposition environnementale par l'entremise des activités déclarées devrait surtout provenir du nettoyage des récipients de transport ou de formulation par rejet de la substance dans les eaux usées à de faibles niveaux. Les rejets devraient être atténués par l'hydrolyse rapide de la substance dans l'eau. Compte tenu du faible potentiel d'exposition de l'environnement et de la faible écotoxicité de la substance, une concentration environnementale estimée pour les activités déclarées n'a pas été calculée. Aucune autre activité potentielle n'a été relevée.

Compte tenu de la faible toxicité aquatique démontrée lors des expériences et du faible potentiel d'exposition écologique, 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 disponibles sur les risques associés, la substance présente une toxicité aiguë faible par voie orale (dose létale médiane >2 000 mg/kg poids corporel). La substance est un sensibilisant faible pour la peau (concentration efficace >10% (essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques)). Elle n'est pas un mutagène *in vitro*. Par conséquent, elle n'est pas susceptible de causer des dommages génétiques.

L'utilisation de la substance déclarée dans les applications de revêtement de sol industriel ne devrait pas entraîner une exposition directe de la population générale, car la substance aura subi une réaction chimique dans une matrice stable une fois durcie et ne pourra pas être libérée par les produits commerciaux. L'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire du milieu environnemental comme l'eau potable et l'air devrait être faible. Les applications potentielles de la substance incluent l'utilisation dans les revêtements de protection contre la corrosion et les revêtements directs sur métal. Le potentiel d'exposition directe ou indirecte de la population générale devrait être similaire à celle liée à l'utilisation déclarée.

Compte tenu de son faible potentiel d'exposition et de sa faible toxicité aiguë, la substance n'est pas susceptible de poser des risques envers la population générale et de causer des effets nocifs sur la santé humaine.

### **Conclusion de l'évaluation**

Lorsque la substance est utilisée telle qu'indiqué dans la déclaration ou selon d'autres utilisations potentielles relevées, on ne s'attend pas à ce que celle-ci 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.