

## **Résumé 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° 19888 : Méthyloxirane polymérisé avec de l'oxirane, oxyde avec un alcanetriol (3/1), polymérisé avec de l' $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly[oxy(propane-1,2-diyle)] et du méthylènebis[isocyanatobenzène] (numéro d'identification confidentielle : 19373-1)

### **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 déclaré est le méthyloxirane polymérisé avec de l'oxirane, oxyde avec un alcanetriol (3/1), polymérisé avec de l' $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly[oxy(propane-1,2-diyle)] et du méthylènebis[isocyanatobenzène] (numéro d'identification confidentielle : 19373-1). La substance ne répond pas aux critères des exigences réglementaires réduites du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (substances chimiques et polymères)* parce qu'elle contient des groupes isocyanates terminaux.

### **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 déclarée dans les revêtements industriels. Les utilisations potentielles peuvent inclure la fabrication de mousse de polyuréthane en milieu industriel ou la production de peintures, de revêtements et d'adhésifs à usage industriel ou commercial ou destinés aux consommateurs.

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

D'après ses propriétés physiques et chimiques, si la substance est rejetée dans l'environnement, elle aura tendance à se répartir dans le sol et les sédiments. La substance devrait être persistante dans le sol et les sédiments car elle réagit avec l'eau pour former des complexes insolubles de poids moléculaire élevé qui sont résistants à la dégradation. La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de son poids moléculaire élevé, lequel limitera sa capacité à traverser les membranes biologiques.

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

Compte tenu de sa faible extractibilité dans l'eau (<2%), la substance a tendance à avoir une faible biodisponibilité. Par conséquent, une concentration estimée sans effet n'a pas été calculée en raison du faible potentiel de danger pour l'environnement.

Les activités déclarées et potentielles 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 de l'activité déclarée n'est pas prévue étant donné que la substance sera hautement éliminée pendant le traitement des eaux usées. En ce qui concerne les activités potentielles telles que l'utilisation industrielle dans les peintures et les revêtements, les adhésifs, et les mousses de polyuréthane, l'exposition de l'environnement à la substance devrait être similaire à celle de l'activité déclarée.

Compte tenu du faible potentiel d'écotoxicité et d'exposition environnementale, 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 des polymères de structure apparentée, la substance devrait présenter une toxicité aiguë faible par voie orale (dose létale médiane >2 000 mg/kg poids corporel).

L'utilisation de la substance déclarée comme revêtement industriel peut entraîner un contact des consommateurs à des produits commerciaux contenant la substance. Cependant, il ne devrait pas y avoir d'exposition directe étant donné que la substance aura subi une réaction chimique dans une matrice stable une fois le produit durci et elle ne sera pas disponible pour l'absorption. L'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire d'un milieu environnemental devrait être négligeable étant donné la faible solubilité dans l'eau et l'élimination efficace prévue par le traitement des eaux usées, qui n'entraîne pas ou peu de rejet dans l'environnement. Les utilisations potentielles de la substance comprennent les peintures, les revêtements ou les adhésifs destinés aux consommateurs, pour lesquels l'exposition directe de la population générale devrait se faire principalement par contact cutané. Toutefois, on ne prévoit pas d'absorption systémique en raison de la grande taille moléculaire de la substance. On s'attend à ce que l'exposition indirecte de la population générale par toute utilisation éventuelle soit à des niveaux non préoccupants et du même ordre que ceux de l'utilisation déclarée.

Compte tenu du faible potentiel d'exposition, la substance n'est pas susceptible de poser des risques significatifs pour la santé de la population générale et par conséquent, elle n'est pas susceptible 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 activités 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 Loi.

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.