

## 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 21291 : méthacrylate de 2-(diméthylamino)éthyle polymérisé avec l'acrylate d'éthyle et le méthacrylate de méthyle, acétate (numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service 67757-47-5)

### 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 méthacrylate de 2-(diméthylamino)éthyle polymérisé avec l'acrylate d'éthyle et le méthacrylate de méthyle, acétate (numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service<sup>1</sup> 67757-47-5). 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 amines cationiques.

### Utilisations déclarées et potentielles

On propose l'importation de la substance au Canada en quantités supérieures à 10 000 kg/an, à des fins d'utilisation déclarée comme un liant dans des revêtements. Aucune autre utilisation n'est prévue au Canada.

### 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 ces milieux compte tenu de son potentiel d'hydrolyse très faible.

---

<sup>1</sup> Le numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service est la propriété de l'American Chemical Society. Toute utilisation ou redistribution, sauf si elle sert à répondre aux exigences réglementaires ou si elle est nécessaire aux rapports à fournir au gouvernement du Canada lorsque ceux-ci sont exigés en vertu de la loi ou d'une politique administrative, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de l'American Chemical Society.

La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de sa masse moléculaire élevée, laquelle limitera sa capacité à traverser les membranes biologiques.

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

D'après les renseignements disponibles sur les risques associés, la substance présente une toxicité chronique modérée chez les algues (concentration avec effets à 10% [CE<sub>10</sub>] 1-10 mg/L) et devrait présenter une toxicité aiguë faible à modérée chez les poissons (concentration létale médiane > 1 mg/L) et les invertébrés aquatiques (concentration efficace médiane > 1 mg/L) dans des conditions environnementales lorsque la toxicité est atténuée par adsorption sur des solides en suspension. En utilisant la CE<sub>10</sub> chez l'organisme le plus sensible (les algues) et en appliquant un facteur d'évaluation de 10 pour tenir compte de la variation liée à la sensibilité des espèces et du mode d'action, la concentration estimée sans effet (CESE) calculée est dans l'intervalle de 100-1000 µg/L. Celle-ci a été utilisée afin d'estimer le risque pour l'environnement.

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 due à l'activité déclarée devrait provenir de la formulation et le nettoyage de contenants servant au transport via le rejet de la substance dans l'eau entraînant une concentration environnementale estimée (CEE) qui se situe dans l'intervalle de 10-100 µg/L. Considérant les activités déclarées, aucune autre activité qui pourrait augmenter le risque environnemental de façon significative n'a été relevée.

Le rapport comparant la CEE à la CESE est inférieur à 1. Ce rapport, associé à d'autres sources de données, notamment sur 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 disponibles sur les risques associés, la substance présente une toxicité aiguë faible à modérée par voie orale (dose létale médiane > 300 mg/kg poids corporel après correction pour la pureté). La substance ne contient pas d'attributs structurels associés avec des effets nocifs sur la santé humaine.

L'utilisation de la substance déclarée comme un liant dans des revêtements devrait entraîner pour la population générale une exposition directe surtout par contact de la substance avec la peau. Cependant, il ne devrait pas y avoir d'absorption par la peau, compte tenu de la masse moléculaire élevée et de la charge cationique, lesquelles limiteront sa capacité à traverser les membranes biologiques. Aussi, la substance sera encapsulée 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 comme l'eau potable ou l'air n'est pas prévue en raison du faible potentiel de rejet dans l'environnement. Considérant

les utilisations déclarées, aucune autre utilisation qui pourrait augmenter le risque pour la santé humaine de façon significative n'a été relevée.

Compte tenu de la faible toxicité; le faible potentiel d'exposition, la substance n'est pas susceptible de poser des risques importants pour la santé de la population générale et par conséquent, elle n'est pas susceptible de causer des effets nocifs sur la santé humaine.

Les hypothèses faites pour cette évaluation sont considérées adéquates pour protéger la population générale ainsi que les sous-populations qui peuvent être plus sensibles ou fortement exposées.

### **Conclusion de l'évaluation**

Lorsque la substance est utilisée tel qu'indiqué dans la déclaration, 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.