

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 21440 : acide hexanedioïque, polymère avec oxybis[propanol] et 1,2,3-propanetriol (numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service 1151511-68-0)

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 l'acide hexanedioïque, polymère avec oxybis[propanol] et 1,2,3-propanetriol (numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service¹ 1151511-68-0). 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 un pourcentage élevé de composants de faible poids moléculaire.

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 composant dans la fabrication de panneaux de mousse isolante. 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 l'eau et les sédiments. La substance devrait être persistante dans ces milieux puisque les groupes fonctionnels susceptibles de se décomposer sont emprisonnés dans la grande matrice du polymère. La substance ne devrait

¹ Le numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service est la propriété de l'American Chemical Society. Toute utilisation ou redistribution, sauf si elles servent à répondre aux exigences réglementaires ou si elles sont nécessaires à des rapports à fournir au gouvernement du Canada lorsque ceux-ci sont exigés par la loi ou une politique administrative, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable de l'American Chemical Society.

pas se bioaccumuler, compte tenu de la masse moléculaire élevée de certaines composantes, laquelle limitera leur capacité à traverser les membranes biologiques, et des faibles facteurs de bioaccumulation et de bioconcentration prévus ($< 250 \text{ L/kg}$) pour les composantes à faible masse moléculaire.

Évaluation des risques pour l'environnement

D'après les renseignements disponibles sur les risques associés, la substance devrait présenter une toxicité aiguë faible chez les algues (dose sans effet observé [DSEO] $> 10 \text{ mg/L}$) et ne devrait pas causer d'effets nocifs pour les poissons et les invertébrés aquatiques dans des solutions saturées. En utilisant la DSEO chez l'organisme le plus sensible (les algues) et en appliquant un facteur d'évaluation de 50 pour tenir compte de la variation liée à la sensibilité des espèces, le taux de charge estimé sans effet (TCESE) calculé est dans l'intervalle de 0,1-1 mg/L. Celui-ci a été utilisé afin d'estimer le risque 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 due aux activités déclarées devrait surtout provenir du nettoyage de contenants servant au transport via le rejet de la substance dans les eaux usées entraînant un taux de charge environnementale estimé (TCEE) qui se situe dans l'intervalle de 0,01-0,1 mg/L. En ce qui concerne les activités potentielles telles que la fabrication, l'exposition de l'environnement à la substance devrait être faible, semblable à celle de l'activité déclarée.

Le rapport entre 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 d'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 $> 2000 \text{ mg/kg}$ poids corporel). La substance ne contient pas d'attributs structurels associés avec des effets nocifs sur la santé humaine.

L'utilisation de la substance déclarée comme composant dans la fabrication de panneaux de mousse isolante ne devrait pas entraîner une exposition directe de la population générale en raison de la nature industrielle de l'utilisation. Il ne devrait pas y avoir d'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire d'un milieu environnemental en raison de l'utilisation industrielle spécialisée de la substance qui n'entraîne pas ou peu 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 et 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 d'effets nocifs sur la santé humaine.

Les hypothèses faites pour cette évaluation sont considérées comme 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 comme 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.