

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 20903 : Alcane- α,ω -diols en C₂₋₆ polymérisés avec de l'acide hexanedioïque, un carbomonocyclepolycarboxylate de polyméthyle, de l'acide dodécanedioïque, un hydroxypolyméthylalcanoate d'hydroxypolyméthylalkyle, de l'acide benzène-1,3-dicarboxylique, du 1,1'-méthylènebis[4-isocyanatobenzène], du 2,2-diméthylpropane-1,3-diol et de l'acide benzène-1,4-dicarboxylique (numéro d'identification confidentielle 19583-1)

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 l'alcane- α,ω -diols en C₂₋₆ polymérisés avec de l'acide hexanedioïque, un carbomonocyclepolycarboxylate de polyméthyle, de l'acide dodécanedioïque, un hydroxypolyméthylalcanoate d'hydroxypolyméthylalkyle, de l'acide benzène-1,3-dicarboxylique, du 1,1'-méthylènebis[4-isocyanatobenzène], du 2,2-diméthylpropane-1,3-diol et de l'acide benzène-1,4-dicarboxylique (numéro d'identification confidentielle 19583-1). 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 d'isocyanates.

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 dans les adhésifs industriels. Les utilisations potentielles peuvent inclure les adhésifs ou les produits d'étanchéité dans les produits de bricolage.

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 compte tenu d'une hydrolyse prévue faible et de l'absence de groupes fonctionnels sensibles à la biodégradation. La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de sa grande structure moléculaire et sa masse moléculaire élevée, lesquelles limiteront sa capacité à traverser les membranes biologiques.

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 poissons (taux de charge létale médiane > 100 mg/L). Aucune concentration estimée sans effet n'a 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 due à l'activité déclarée devrait surtout provenir du nettoyage de l'équipement et des contenants servant au transport via le rejet de la substance dans l'eau à des taux faibles. Une concentration environnementale estimée n'a pas été calculée, en raison du faible potentiel d'exposition environnementale et d'écotoxicité. Considérant les activités déclarées, aucune autre activité qui pourrait augmenter le risque environnemental de façon significative n'a été relevée.

Compte tenu du faible potentiel d'exposition environnementale et d'écotoxicité, 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 devrait présenter une toxicité aiguë faible par voie orale (dose létale médiane > 2000 mg/kg poids corporel).

L'utilisation de la substance déclarée comme adhésif industriel peut entraîner un contact des consommateurs avec des produits commerciaux qui la contiennent. Cependant, l'exposition sera limitée par la masse moléculaire élevée de la substance, qui limitera son absorption par la peau. De plus, 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. 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.

Les utilisations potentielles de la substance incluent les adhésifs ou les produits d'étanchéité de bricolage, où l'exposition directe de la population générale devrait se produire principalement par contact avec la peau. Les produits contenant des isocyanates nécessitent des instructions d'utilisation précises sur leur étiquette afin de réduire l'exposition. En outre, l'exposition à la substance sera limitée par sa masse moléculaire élevée, laquelle limitera sa capacité à traverser les membranes biologiques, et par l'utilisation peu fréquente des produits contenant la

substance ainsi que par la petite quantité de produit utilisée lors de l'application. 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 n'est pas prévue, comme celle liée à l'utilisation déclarée.

Compte tenu du 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 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.