

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° 19902 : Huile de ricin polymérisée avec le 2,2'-oxydiéthanol, l'anhydride phtalique et l'éthylidynetriméthanol (n° 68783-29-9 du Chemical Abstracts Service)

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'huile de ricin polymérisée avec le 2,2'-oxydiéthanol, l'anhydride phtalique et l'éthylidynetriméthanol (n° 68783-29-9 du Chemical Abstracts Service). 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 a une masse moléculaire moyenne en nombre inférieure à 1 000 daltons.

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 adhésifs industriels. Les utilisations potentielles peuvent inclure dans d'autres adhésifs industriels ou destinés aux consommateurs, ou comme réactif industriel pour produire des substances polymères de plus grande taille.

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 compartiments parce que sa structure complexe limitera son potentiel d'hydrolyse et qu'elle ne devrait pas être très susceptible à la biodégradation. La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de son coefficient de partage octanol-eau faible ($\log K_{oe}$ 0-3).

Évaluation des risques pour l'environnement

D'après les renseignements disponibles sur les risques associés, la substance présente une toxicité aiguë faible chez les algues (taux de charge efficace médiane >100 mg/L). 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 n'est pas prévue 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 le rejet. En ce qui concerne les activités potentielles telles que la fabrication ou l'utilisation dans les adhésifs pour d'autres applications, l'exposition de l'environnement à la substance devrait être similaire à celle de l'activité déclarée. Une concentration environnementale estimée n'a pas été calculée, en raison du faible potentiel d'exposition environnementale et d'écotoxicité.

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 les risques associés, la substance présente une toxicité aiguë faible par voie orale (dose létale médiane >2 000 mg/kg poids corporel).

L'utilisation de la substance déclarée dans les adhésifs industriels ne devrait pas entraîner une exposition directe de la population générale en raison de la nature industrielle de l'utilisation. Les consommateurs pourraient être exposés à des préparations commerciales 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. Il ne devrait pas y avoir d'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire d'un milieu environnemental, étant donné l'utilisation industrielle spécialisée de la substance, qui n'entraîne peu ou pas de rejet dans l'environnement.

Si les utilisations potentielles de la substance devaient inclure des adhésifs destinés aux consommateurs, l'exposition directe de la population générale devrait se produire principalement par contact avec la peau à des niveaux très faibles. L'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire d'un milieu environnemental comme l'eau potable n'est pas prévue puisque peu ou pas de rejet dans l'environnement est prévu.

Compte tenu du faible potentiel d'exposition et de l'absence d'attributs structurels associés avec des effets nocifs sur la santé humaine, 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.