

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° 18729 : Huile de lin, maléatée, ester 2-[(2-méthylprop-2-énoyl)oxy]éthylrique, ester avec un oxyde de monométhyle et de poly(alcane-1,2-diol), composés avec le 2-(diméthylamino)éthanol

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, huile de lin, maléatée, ester 2-[(2-méthylprop-2-énoyl)oxy]éthylrique, ester avec un oxyde de monométhyle et de poly(alcane-1,2-diol), composés avec le 2-(diméthylamino)éthanol (numéro d'identification confidentielle : 19038-3), peut être classé parmi les polyéther-huile de lin modifiée. La substance ne répond pas aux critères des exigences réglementaires réduites du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* parce qu'elle contient des groupes terminaux méthacrylate.

Activités 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 résine dans la teinture à bois. Aucune autre activité n'est prévue au Canada.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se répartir dans l'eau, le sol et les sédiments si elle est rejetée dans l'environnement. La substance ne devrait pas être persistante compte tenu de sa biodégradabilité prévue modérée (30-60%). 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

D'après les renseignements disponibles sur les risques associés, la substance présente une toxicité chronique modérée chez les algues (concentration efficace 15% (CE₁₅) 0,1-10 mg/L). En utilisant la CE₁₅ chez l'organisme le plus sensible (les algues) et en appliquant un facteur

d'évaluation approprié, la concentration estimée sans effet (CESE) calculée est de 10-100 µg/L. Celle-ci a été utilisée afin d'estimer le risque écologique.

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. Il ne devrait pas y avoir d'exposition environnementale par l'entremise de l'activité déclarée, car dans l'application commerciale, la substance aura déjà subi une réaction chimique dans une matrice du revêtement une fois durcie, par conséquent elle ne sera plus disponible pour l'absorption. Par ailleurs, tout produit résiduel sera incinéré. Une concentration environnementale estimée (CEE) n'a pas été calculée, en raison du faible potentiel de rejet dans l'environnement. La CEE associée au nettoyage possible des contenants destinés au transport et aux activités de fabrication est de 10-100 µg/L.

Compte tenu du faible rejet environnemental prévu dans l'environnement attribuable aux activités déclarées, et en comparant la CEE à la CESE pour les activités potentielles, 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 de poids corporel).

L'utilisation de la substance déclarée comme résine dans la teinture à bois dans les applications commerciales peut donner lieu à une exposition des consommateurs par les préparations commerciales qui contiennent la substance. Cependant, il ne devrait pas y avoir d'exposition directe étant donné que la substance aura déjà subi une réaction chimique dans une matrice stable durcie, car elle ne sera pas disponible pour l'absorption. L'exposition directe de la population générale découlant des applications destinées aux consommateurs devrait principalement se faire par contact cutané, mais l'exposition directe sera aussi limitée, une fois durcie. En cas d'exposition à une substance n'ayant pas réagi, la substance ne traversera pas les membranes biologiques en raison de son poids moléculaire élevé et de ses propriétés tensioactives anioniques. Par conséquent, le risque d'exposition systémique est faible. L'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire du milieu environnemental comme l'eau potable devrait être faible, car on ne prévoit aucune concentration élevée dans l'environnement résultant de l'utilisation déclarée. Aucune autre utilisation n'a été relevée.

Compte tenu de son faible potentiel d'exposition directe ou indirecte et de sa faible toxicité aiguë, la substance n'est pas susceptible de poser des risques envers la population générale et 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 utilisations 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 LCPE.

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.