

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° 18829 : Alcènes, polymérisés avec de la furane-2,5-dione et de l'éthane-1,2-diol

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 alcènes, polymérisés avec de la furane-2,5-dione et de l'éthane-1,2-diol (numéro d'identification confidentielle : 19231-9). 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 que sa masse moléculaire moyenne en nombre est inférieur 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 comme additif pour carburant. Les utilisations potentielles devraient être de nature industrielle.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se répartir dans le sol et les sédiments si elle est rejetée dans l'environnement. La substance devrait être persistante dans le sol et les sédiments car elle n'est pas facilement biodégradable.

La substance devrait être modérément bioaccumulative, compte tenu de son poids moléculaire et son coefficient de partage octanol-eau modéré ($\log K_{\text{oe}}$ 3-6).

Évaluation des risques pour l'environnement

D'après les renseignements disponibles sur des produits chimiques de structure apparentée, la substance devrait présenter une toxicité aigüe faible chez les invertébrés aquatiques et les algues (charge efficace médiane $>100 \text{ mg/L}$). Une concentration estimée sans effet n'a pas été calculée en raison du faible potentiel de danger pour l'environnement.

Les activités déclarées 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 par l'entremise de l'activité déclarée devrait être faible. La substance sera présente dans des produits commerciaux à de faibles concentrations (< 3 %) et sera entièrement consommée pendant son utilisation. Une concentration environnementale estimée n'a pas été calculée, en raison du faible potentiel d'exposition environnementale. Aucune autre activité n'a été relevée.

Compte tenu de son 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 des produits chimiques de structure apparentée, la substance devrait présenter une toxicité aigüe faible par voie orale (dose létale médiane >2000 mg/kg poids corporel). Elle est un sensibilisant cutané modéré (29-64% réaction [test de maximisation chez le cobaye]). Elle n'est pas un mutagène *in vitro*. Par conséquent, elle n'est pas susceptible de causer des dommages génétiques.

Lorsque la substance déclarée est utilisée en tant qu'additif dans des applications industrielles, elle devrait être utilisée dans un contexte industriel; ainsi, la population générale ne devrait pas être directement exposée à la substance. Les consommateurs pourraient avoir un contact cutané direct avec des produits qui contiennent la substance; cependant, on s'attend à ce que l'exposition soit rare. La substance sera présente dans des produits commerciaux à faible concentration (< 3 %), et on ne s'attend pas à une absorption cutanée, car sa faible hydrosolubilité restreindra sa capacité de traverser les membranes biologiques. L'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire du milieu environnemental comme l'eau potable devrait être faible, puisque la substance sera entièrement consommée pendant l'utilisation. On s'attend à ce que les utilisations potentielles de la substance soient de nature industrielle et qu'elles ne mènent pas à des situations d'exposition directe ou indirecte qui s'éloignent considérablement de celles de l'utilisation déclarée.

Compte tenu de son faible potentiel d'exposition directe ou indirecte, 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 utilisations potentielles identifiées, 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.