

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° 19050 : Furane-2,5-dione polymérisée avec de l'éthène et un alcène, (hétéromonocycle)alcanimide

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 la furane-2,5-dione polymérisée avec de l'éthène et un alcène, (hétéromonocycle)alcanimide (numéro d'identification confidentielle : 19164-2). 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 amines cationiques aliphatiques.

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 comme modificateur de lubrifiant. Les utilisations potentielles peuvent inclure l'utilisation comme agent solubilisant ou additif.

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 ne contient pas de groupes fonctionnels sensibles à l'hydrolyse ou à la biodégradation. La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de sa grande structure moléculaire et son poids moléculaire élevé, lesquels 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 présente une toxicité aiguë faible chez les poissons et les invertébrés aquatiques (concentration létale médiane [CL₅₀] et charge efficace médiane >100 mg/L) et une toxicité chronique faible chez les algues (concentration efficace médiane >100 mg/L). En utilisant la CL₅₀ chez l'organisme le plus sensible (les poissons) et en appliquant un facteur d'évaluation de 100 pour tenir compte de l'extrapolation de la toxicité aiguë à la toxicité

chronique et la variation liée à la sensibilité des espèces, la concentration estimée sans effet (CESE) calculée est de 10-100 mg/L. Une concentration environnementale estimée n'a pas été calculée, en raison du faible potentiel d'écotoxicité.

Compte tenu du faible potentiel d'écotoxicité et de la faible biodisponibilité dus à sa taille et son poids moléculaire, la substance n'est pas susceptible de causer des effets nocifs sur l'environnement au Canada.

Évaluation des risques pour la santé humaine

Aucune donnée sur la toxicité chez les mammifères n'est disponible pour la substance. La substance ne contient aucune caractéristique structurale connue pour son association à des effets nocifs pour la santé humaine.

L'utilisation de la substance déclarée comme modificateur de lubrifiant dans les produits de consommation devrait entraîner pour la population générale une exposition directe surtout par contact de la substance avec la peau à des niveaux faibles, étant donné les faibles concentrations de la substance dans les produits commerciaux, l'utilisation rare de produits qui contiennent la substance, et la grande structure moléculaire et le poids moléculaire élevé de la substance, lesquels limiteront sa capacité à traverser les membranes biologiques. L'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire du milieu environnemental comme l'eau potable devrait être négligeable, car on n'anticipe aucun rejet important et la substance ne devrait pas se trouver dans le milieu aquatique, en raison de sa faible extractibilité dans l'eau (<2%). Si la substance est utilisée comme agent solubilisant ou additif, l'exposition directe et indirecte de la population générale devrait être semblable à celles liées à l'utilisation déclarée.

Compte tenu de son faible potentiel d'exposition, 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.