

Sommaire 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° 17928 : Pentane 1,5-disubstitué, 2-méthyl-, polymère avec 1,4-cyclohexanediméthanol, acide 1,3-benzènedicarboxylique, modifié à l'oxyde de zinc

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 cette 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

Pentane 1,5-disubstitué, 2-méthyl-, polymère avec 1,4-cyclohexanediméthanol, acide 1,3-benzènedicarboxylique, modifié à l'oxyde de zinc (numéro d'identification confidentielle : 14843-2) est un polymère que l'on peut classer parmi les poly (acrylamide-arylester). La substance ne répond pas aux critères définissant les polymères à exigences réglementaires réduites selon le Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles en raison de la présence du phosphore en concentration supérieure à 0,2 % et des composants à faible masse moléculaire.

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 dans des applications industrielles. Les utilisations potentielles peuvent inclure la fabrication d'encre.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans le sol et s'installer dans les sédiments. La substance devrait être persistante dans le sol et dans les sédiments puisqu'on ne s'attend pas à ce que le produit se dégrade dans les conditions d'environnement. La substance ne devrait pas se bioaccumuler puisqu'il y a une faible extractibilité dans l'eau et un facteur de bioconcentration <5 000 L/kg.

Évaluation des risques pour l'environnement

Comme la substance présente une faible extractibilité dans l'eau, on n'a pas eu besoin de données d'écotoxicité et on n'a pas calculé de concentration estimée sans effet.

On ne prévoit aucune libération importante découlant de l'utilisation déclarée de la substance et, étant donné sa faible extractibilité dans l'eau, aucun calcul de la concentration environnementale estimée n'a été jugé nécessaire. Aucune utilisation potentielle n'a été évaluée.

Vu l'absence de rejets prévus dans l'environnement et la faible extractibilité de la substance dans l'eau, il est peu probable que la substance ait des effets nocifs sur l'environnement au Canada.

Évaluation des risques pour la santé humaine

D'après les renseignements dont on dispose sur les risques associés à la substance, la toxicité aiguë de la substance est faible par voie d'exposition orale (dose létale médiane (DL₅₀) >2 000 mg/kg de poids corporel). Les données relatives à un polymère différent renfermant >90 % de la substance déclarée indiquent un faible potentiel de toxicité orale (DL₅₀>2 000 mg/kg par poids corporel), un faible potentiel de toxicité dermique aiguë (DL₅₀>2 000 mg/kg de poids corporel) et un potentiel modéré de toxicité aiguë par inhalation (concentration létale médiane 1-5 mg/L/4 heures).

L'utilisation de la substance déclarée dans les applications industrielles ne devrait pas entraîner pour la population générale une exposition directe. On s'attend à ce que l'exposition indirecte de la population générale à la substance par l'environnement, comme l'eau potable par exemple, devrait être négligeable. Si la substance est utilisée dans la fabrication d'encre, l'exposition directe de la population en général devrait se faire à de faibles niveaux par la voie cutanée, et on s'attend à ce que l'exposition indirecte demeure négligeable.

Comme le risque d'exposition est faible, il est peu probable que la substance pose des risques envers la population en générale et ait des effets nocifs sur la santé humaine.

Conclusion de l'évaluation

Lorsqu'elle est utilisée comme il est indiqué dans la déclaration ou selon d'autres utilisations potentielles indiquées, on ne s'attend pas à ce que la substance 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.