

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° 18166 : Diacide d'alkyle, *N,N'*-[1,2,-éthènediylbis[(3-sulfo-4,1,-phénylène)imino[6-[(2,5-disulfophényl)amino]-1,3,5-triazine-4,2-diyl]]]bis-, sel de décasodium

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

Diacide d'alkyle, *N,N'*-[1,2,-éthènediylbis[(3-sulfo-4,1,-phénylène)imino[6-[(2,5-disulfophényl)amino]-1,3,5-triazine-4,2-diyl]]]bis-, sel de décasodium (numéro d'identification confidentielle : 19213-1) est un produit chimique que l'on peut classer parmi les azurants à base de stilbène.

Activités déclarées

On propose l'importation de la substance au Canada en quantités supérieures à 1 000 kg/an, à des fins d'utilisation comme agent azurant dans les produits papetiers. Les utilisations potentielles peuvent inclure les agents azurant dans des détergents, des textiles ou des produits de soins personnels.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans l'eau et le sol si elle est rejetée dans l'environnement. La substance devrait être persistante dans ces compartiments de l'environnement dans des conditions où elle n'est pas exposée à la lumière d'après sa résistance à la biodégradation. Compte tenu de son potentiel de photolyse, la substance ne devrait pas être persistante dans les couches supérieures de la surface de l'eau ainsi que le sol. La substance ne devrait pas se bioaccumuler en raison de sa très faible valeur coefficient de partage octanol/eau et de sa très grande hydrosolubilité.

Évaluation des risques pour l'environnement

D'après les renseignements dont on dispose sur les risques associés à la substance et des données de substitution sur les produits chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible à modérée pour les organismes aquatiques (concentration létale médiane >1 mg/L), et sa toxicité chronique est faible à modérée dans les invertébrés aquatiques (concentration sans effet observé (CSEO) et concentration minimale avec effet observé de $>0,1$ mg/L). En utilisant la CSEO chronique de l'organisme le plus sensible (daphné) et en appliquant un facteur d'évaluation approprié, on a calculé que la concentration estimée sans effet (CESE) était de 10-100 µg/L, qui a été utilisée pour estimer le risque écologique.

Les activités déclarées au Canada ont été évaluées afin d'estimer l'exposition possible à la substance dans l'environnement pendant l'ensemble de son cycle de vie. L'exposition environnementale associée aux activités déclarées devrait surtout découler du transport du produit préparé, du mélange et de l'utilisation de la substance préparée dans les usines de pâte et papier et de son utilisation potentielle dans la fabrication et la préparation, et en raison du rejet de la substance dans les eaux usées à des concentrations de 1-100 kg/j/site. On calcule que la concentration environnementale estimée (CEE) générée par les activités déclarées est de 1-100 µg/L.

En comparant la CEE à la CESE, le rapport est inférieur à 1, ce qui indique que la substance n'est pas susceptible de causer des dommages à 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 et des données de substitution sur les produits chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible par la voie orale et la voie cutanée (dose létale médiane >2000 mg/kg-p.c.), et sa toxicité subchronique en doses répétées est faible à modérée par voie orale pour les mammifères soumis à des essais (28-jrs dose sans effet nocif observé (DSENO) >30 mg/kg-p.c./j). La substance ne constitue pas un sensibilisant potentiel (les valeurs d'EC₃ n'ont pas été calculées). La substance n'est pas mutagène *in vitro*; par conséquent, il est peu probable qu'elle cause des dommages génétiques. Une dose journalière admissible temporaire (DJAT) de 10-100 µg/kg p.c./j a été calculée en utilisant la DSENO modérée pour la toxicité subchronique.

L'utilisation de la substance comme azurant pour le papier et le carton devrait entraîner pour la population générale une exposition directe surtout par contact cutané, à des concentrations très faibles parce que la substance se fixe dans la matrice cellulosique du papier, une fois appliquée et séchée. D'autres utilisations potentielles peuvent inclure comme azurant dans des détergents, des textiles, et des produits de soins personnels tels que les agents de blanchiment des dents et la pâte dentifrice. Pour ce qui est de son utilisation potentielle dans les produits de blanchiment des dents et dans la pâte dentifrice, on a estimé que l'exposition par voie orale est de 10-100 µg/kg-j. On s'attend à ce que l'exposition indirecte de la population générale à la substance par l'environnement, par exemple par la consommation d'eau potable, devrait être à des concentrations de 0.1-1 µg/kg-j et principalement par ingestion. Toutes les valeurs d'exposition étaient inférieures à la DJAT.

Compte tenu des valeurs d'exposition estimées qui sont plus faibles que la DJAT, il est peu probable que la substance pose des risques envers la population 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.