

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° 18287 : Acides polyphosphoriques, esters avec polyalcanolamine, composés avec alkylpyridine

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

Acides polyphosphoriques, esters avec polyalcanolamine, composés avec alkylpyridine (numéro d'identification confidentielle: 19253-1) est un produit chimique de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques (UVCB) que l'on peut classer parmi les acide polyphosphorique, pyridine (dérivés alkylés).

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 la conglomération des solides dans le forage pétrolier et gazier. 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 loger dans l'eau, le sol et les sédiments si elle est rejetée dans l'environnement. La substance ne devrait pas être persistante dans ces compartiments de l'environnement puisque la substance se dissociera en composantes individuelles et subira une biodégradation. La substance ne devrait pas se bioaccumuler en raison de la faible valeur de partage octanol/eau.

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 des produits chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance est faible à modérée pour les poissons, les invertébrés aquatiques et les algues (concentration létale médiane (CL₅₀) et concentration efficace médiane >1 mg/L), et sa toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques est faible (concentration sans effet observé >10 mg/L). En utilisant la CL₅₀ de l'organisme le plus sensible (poissons) et en appliquant un facteur

d'évaluation approprié, on a calculé que la concentration estimée sans effet (CESE) était de 10-100 µg/L, laquelle a été utilisée pour estimer le risque écologique.

Les activités potentielles et déclarées au Canada ont été évaluées afin d'estimer l'exposition possible de l'environnement à la substance pendant l'ensemble de son cycle de vie. L'exposition environnementale associée aux activités déclarées devrait surtout découler du transport. L'exposition environnementale associée aux activités potentielles devrait surtout découler de la fabrication. On évalue la concentration environnementale estimée (CEE) due aux activités déclarées à 1-10 µg/L.

En comparant la CEE et 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, la toxicité aiguë de la substance par voie orale est faible (dose létale médiane >2000 mg/kg de poids corporel). La substance est mutagène *in vitro*; par conséquent, il est probable qu'elle cause des dommages génétiques.

L'utilisation de la substance déclarée dans les applications pétrolières et gazières de nature industrielle, ne devrait pas entraîner une exposition directe pour la population générale. L'exposition indirecte de la population générale à la substance par le milieu ambiant, par exemple par la consommation d'eau potable, n'est pas anticipée. Aucune autre utilisation potentielle n'a été identifiée

Comme le risque potentiel 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

Lorsque la substance 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.