

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° 18293 : 2-Méthyl-2-(2-méthylpropyl)-1,3-dioxolane-4-méthanol

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

2-Méthyl-2-(2-méthylpropyl)-1,3-dioxolane-4-méthanol (n° 5660-53-7 du registre Chemical Abstracts Service) est un produit chimique que l'on peut classer parmi les dioxolanes d'alkyle organique.

Activités déclarées et potentielles

On propose l'importation de la substance au Canada en quantités supérieures à 10 000 kg/an à des fins d'utilisation comme composant de fluide de nettoyage dans les activités de forage pétrolier. Les utilisations potentielles peuvent inclure des produits de nettoyage et de dégraissage pour consommateurs.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à se loger dans l'eau, si elle est rejetée dans l'environnement. La substance devrait être persistante dans l'eau, d'après les données sur l'hydrolyse qui indiquent que la substance est stable dans les conditions environnementales. La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de ses faibles facteurs prévus de bioconcentration et de bioaccumulation (<250 L/kg).

Évaluation des risques pour l'environnement

D'après les renseignements dont on dispose sur les risques associés, la toxicité aiguë de la substance devrait être faible pour les poissons, les algues et les invertébrés aquatiques (concentration létale médiane et concentration efficace médiane >1 mg/L). La concentration de la substance estimée sans effet n'a pas été calculée compte tenu de sa faible écotoxicité.

Les activités 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 n'est pas prévue, car on s'attend à ce que les rejets soient peu importants. Par conséquent, la concentration environnementale estimée due aux activités déclarées n'a pas été calculée.

D'après la faible toxicité prévue pour les organismes aquatiques et le faible potentiel d'exposition environnementale, 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 et des données de substitution sur les produits chimiques de structure apparentée, la toxicité aiguë de la substance par voies orale et cutanée devraient être faibles (dose létale médiane >2000 mg/kg p.c.). Sa toxicité subchronique et sa toxicité sur la reproduction par voie orale à doses répétées devraient être faibles pour les mammifères soumis à des essais (dose sans effet nocif observé >1000 mg/kg p.c./j). La substance ne constitue pas un sensibilisant et elle n'est pas mutagène *in vitro* ou clastogène *in vitro* ou *in vivo*. Par conséquent, il est peu probable qu'elle cause des dommages génétiques.

L'utilisation de la substance comme composant de fluide de nettoyage dans les activités de forage pétrolier ne devrait pas entraîner une exposition directe pour la population générale. Lorsque la substance est employée pour d'autres utilisations potentielles telles que les produits de nettoyage et de dégraissage pour consommateurs, l'exposition directe de la population générale devrait se faire principalement par contact cutané et par inhalation, à des doses modérées à élevées. On s'attend à ce que l'exposition indirecte de la population générale à la substance par le milieu ambiant, par exemple par la consommation d'eau potable, soit faible.

Comme tenu son faible risque global sur la santé humaine, 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.