

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° 18828 : huile de coque de noix de cajou polymérisée avec du benzène-1,3-di(méthane substitué), du 4,4'-(propane-2,2-diyl)bisphénol, du (chlorométhyl)oxirane et du formaldéhyde

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, huile de coque de noix de cajou polymérisée avec du benzène-1,3-di(méthane substitué), du 4,4'-(propane-2,2-diyl)bisphénol, du (chlorométhyl)oxirane et du formaldéhyde (numéro d'identification confidentielle : 19090-1), peut être classé parmi les polymères phénol-formaldéhyde. La substance ne répond pas aux critères des exigences réglementaires réduites du *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* parce qu'elle contient des groupes phénols non substitués en positions ortho et para et d'autres groupes fonctionnels préoccupants.

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 additif dans les revêtements. Les utilisations potentielles peuvent inclure applications de revêtement et d'adhésif.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, cette substance aura tendance à se répartir dans le sol et les sédiments si elle est rejetée dans l'environnement. Elle devrait être persistante dans le sol et les sédiments compte tenu de l'absence de groupes fonctionnels dégradables, de sa grande taille, de sa structure complexe et de sa composition chimique qui devraient limiter sa dégradation dans l'environnement. La substance ne devrait pas se bioaccumuler, compte tenu de son poids moléculaire élevé, laquelle limitera sa capacité à traverser les membranes biologiques.

Évaluation des risques pour l'environnement

Étant donné la faible extractabilité dans l'eau (<2%) de cette substance, des données expérimentales sur son écotoxicité ne sont pas requises. La modélisation n'était pas pratique étant donné la masse moléculaire élevée de cette substance. Cette substance ne sera pas biodisponible dans l'environnement aquatique en raison de sa faible extractabilité dans l'eau et, en conséquence, elle devrait avoir une faible toxicité pour les organismes aquatiques. Une concentration estimée sans effet n'a pas été calculée en raison de sa faible écotoxicité.

Les activités déclarées et potentielles au Canada ont été évaluées afin d'estimer l'exposition possible à la substance dans l'environnement au cours de son cycle de vie. L'exposition dans l'environnement due à l'activité déclarée devrait être faible. Cette substance sera consumée une fois durcie et ne pourra provoquer d'autre exposition. En cas de rejet environnemental imprévu, cette substance devrait être éliminée efficacement par les processus de traitement des eaux usées en raison de sa composition chimique, de sa structure et de sa taille. D'autres utilisations potentielles de cette substance incluent d'autres applications de revêtement et d'adhésif, qui ne devraient pas non plus conduire à des rejets environnementaux significatifs. Aucune concentration environnementale estimée n'a été calculée pour les utilisations déclarées ou potentielles, en raison de la faible biodisponibilité et de la faible écotoxicité prévue de cette substance.

Compte tenu de son faible potentiel de rejet dans l'environnement, de sa faible biodisponibilité et de sa faible écotoxicité prévue, cette substance n'est pas susceptible de causer des effets nocifs sur l'environnement au Canada.

Évaluation des risques pour la santé humaine

D'après les renseignements disponibles sur les risques associés, cette substance présente une toxicité aigüe faible par voie orale (dose létale médiane > 2 000 mg/kg poids corporel). Cette substance contient un groupe fonctionnel qui a été lié à des réactions *in vitro* avec des protéines et l'ADN. Toutefois, ce groupe fonctionnel aura réagi chimiquement dans la matrice polymère et ne pourra pas être rejeté.

L'utilisation de la substance déclarée comme additif dans les revêtements commerciaux ou industriels peut entraîner un contact des consommateurs à des préparations commerciales qui contiennent la substance. Cependant, il ne devrait pas y avoir d'exposition directe étant donné que la substance aura subi une réaction chimique dans une matrice stable une fois durci et ne sera pas disponible pour l'absorption. L'exposition indirecte de la population générale par l'intermédiaire du milieu environnemental comme l'eau potable devrait être faible. Les utilisations potentielles de cette substance devraient aussi être limitées à des environnements industriels ou commerciaux. L'exposition directe ou indirecte de la population générale due à ces utilisations potentielles ne devrait donc pas être différente de celle due à l'utilisation déclarée.

Compte tenu de son faible potentiel d'exposition directe ou indirecte, la substance n'est pas susceptible de poser des risques envers la population générale et 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 relevées, 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.