

Sommaire de l'évaluation des risques menée en application du paragraphe 83(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*

Condition ministérielle n° : 17432: alcools en C₁₂₋₁₈ éthoxylés, produits de réaction avec le diisocyanate d'hexane-1,6-diyle et le polyéthylène/polypropylèneglycol
Numéro d'enregistrement du Chemical Abstracts Service : 72968-35-5

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, la ministre de l'Environnement et la ministre de la Santé ont évalué les renseignements concernant la substance en question, et ont déterminé que la substance est susceptible de pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines.

Afin de s'assurer que la substance ne nuise pas à l'environnement ou à la santé humaine au Canada, sa fabrication et son importation sont autorisées sous réserve de conditions s'appliquant à son utilisation, sa manipulation et son élimination; ces conditions sont décrites dans la [Condition ministérielle n° 17432](#), publiée le 17 octobre, 2015 dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, vol. 149, n° 42.

Description de la substance

La substance déclarée est un polymère pouvant être classé comme allophanate éthoxylé avec des groupes isocyanates aliphatiques terminaux. La substance ne répond pas aux critères des [polymères à exigences réglementaires réduites](#).

Activités déclarées

La substance est fabriquée et/ou importée au Canada en quantités supérieures à 10 000 kg/an pour l'utiliser comme agent de réticulation (c'est-à-dire pour assurer la liaison des chaînes de polymères) dans des préparations de polyuréthane à deux composants pour des applications de peintures et de revêtements industriels ou commerciaux.

Devenir et comportement dans l'environnement

D'après ses propriétés physiques et chimiques, la substance aura tendance à agir avec l'humidité et/ou l'eau si elle est rejetée dans l'environnement et les produits de la réaction auront tendance à se répartir dans les sols et les sédiments. Les produits de réaction stables devraient être persistants dans ces milieux, compte tenu de leur potentiel limité de dégradation dans des conditions abiotiques ou biotiques. La substance et ses produits de réactions ne devraient pas se bioaccumuler en raison de son facteur de bioaccumulation (FBA) et son facteur de bioconcentration (FBC) modélisés.

Évaluation des risques pour l'environnement

Aucune donnée écotoxicologique n'est exigée aux fins de la présente déclaration, car l'extractibilité de la substance dans l'eau est inférieure à 2 %. On considère en général que les polymères dont l'extractibilité dans l'eau est inférieure à 2 % ont une faible écotoxicité. Cette substance ne devrait donc pas constituer un risque pour l'environnement.

Évaluation des risques pour la santé humaine

D'après les renseignements disponibles sur les risques associés à cette substance et les données sur des polymères structurellement apparentés, la toxicité aiguë potentielle de la substance est faible par voie orale ($DL_{50} > 2\,000$ mg/kg pc) et par voie cutanée ($DL_{50} > 2\,000$ mg/kg pc). D'après les données sur des substances structurellement apparentées, la substance déclarée ne devrait pas être irritante pour la peau ni pour les yeux. Cependant, elle peut provoquer une irritation et une sensibilisation respiratoires à la suite d'une exposition aiguë ou répétée par voie cutanée ou par inhalation. Sur la base d'un test *in vivo*, la substance présente un potentiel élevé de sensibilisation cutanée ($CE_3 = 0,1-1,0$ %). D'après les données sur des polymères structurellement apparentés, la substance ne devrait pas être mutagène, ni causer d'aberrations chromosomiques *in vitro* ou *in vivo*. Par conséquent, il est peu probable qu'elle cause des dommages génétiques.

Lorsque cette substance est utilisée à des fins industrielles ou commerciales, comme agent de réticulation dans des préparations de polyuréthane à deux composants pour des applications de peintures ou de revêtements, on ne prévoit pas que la population générale sera exposée directement à la substance inaltérée. De plus, on ne prévoit pas de rejets dans l'environnement, et la substance réagit rapidement avec l'eau pour former des masses insolubles et inertes. Par conséquent, l'exposition indirecte de la population générale à cette substance dans des milieux, comme l'eau potable, devrait être faible compte tenu des utilisations déclarées.

Compte tenu de l'utilisation prévue de la substance dans des peintures et des revêtements pour le béton, comme des planchers de garage, des balcons, des planchers décoratifs ou des meubles à base de béton, il existe un potentiel d'exposition associé à l'utilisation de cette substance similaire à celui qu'on retrouve pour d'autres types de produits destinés aux consommateurs. Si la substance est utilisée sous une forme inaltérée dans des produits de consommation, le potentiel d'exposition directe serait significativement différent de celui décrit ci-dessus, et il pourrait y avoir une exposition directe par voie cutanée ou par inhalation. La principale préoccupation serait l'exposition d'un consommateur qui utilise ou applique la substance sous sa forme non durcie.

Compte tenu du potentiel d'exposition directe par voie cutanée ou par inhalation et du potentiel élevé de sensibilisation cutanée ou respiratoire, un risque pour la santé humaine a été identifié. Le risque est lié au contact direct avec la substance déclarée lorsqu'elle est utilisée dans des produits de consommation.

Conclusion de l'évaluation

La substance est soupçonnée de constituer un danger pour la santé humaine au sens de l'alinéa 64c) de la LCPE.

En raison du risque identifié pour la population générale associé à la sensibilisation cutanée ou à l'inhalation si la substance est utilisée sous forme inaltérée dans des produits de consommation, la [Condition ministérielle n° 17432](#) a été publiée dans la *Gazette du Canada*, Partie I, vol. 149, n° 42 le 17 octobre 2015, afin de limiter la manière dont le déclarant peut utiliser, manipuler et éliminer la substance et ainsi atténuer ces risques.

Une évaluation de risques 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.