



Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégorie B2.1

N° de demande : 2005-2266
Catégorie : Catégorie B, sous catégorie B2.1 (Modifications aux spécifications du produit)
Produit : Technologie des ultrasons Lentek Pestcontro (modèle PR3L)
N° d'homologation : 1595066
Matière(s) active(s) (m.a.) : Sans objet. Dispositif à ultrasons
N° de document de l'ARLA : 1612155

Contexte

Il existe actuellement plusieurs dispositifs à ultrasons homologués pour repousser les rats et les souris hors des bâtiments.

But de la demande

La présente demande vise à homologuer un nouveau dispositif à ultrasons à usage domestique conçu pour repousser les rats et les souris hors des maisons, des appartements et des garages, soit la technologie des ultrasons Lentek Pestcontro, modèle PR3L (Lentek PestContro Ultrasonic Technology, Model PR3L). Ce dispositif est strictement réservé à un usage intérieur. La technologie des ultrasons Lentek Pestcontro (modèle PR3L) a une plage de fréquences de 40 KHz à +/- 10 KHz ainsi qu'une intensité sonore minimale de 82 décibels (dB) à une distance de 2 mètres de la source et une intensité sonore maximale approximative de 122 dB à la source.

Évaluation des propriétés chimiques

Aucune évaluation des propriétés chimiques n'est requise pour cette demande.

Évaluation sanitaire

L'exposition à des sons d'une intensité supérieure à 100 dB situés dans une plage de fréquences audibles par l'oreille humaine peut causer des lésions permanentes à l'appareil sensoriel sensible de l'oreille et contribuer ainsi à une baisse de l'acuité auditive. Dans la plupart des cas signalés, les effets néfastes sur la santé des humains résultant d'une exposition aux ultrasons se produisent à une intensité sonore supérieure à 140 dB.

L'American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) a fixé à 145 dB l'intensité sonore maximale pour l'exposition à des ultrasons d'une fréquence de 40 KHz propagés dans l'air, sans qu'il y ait exposition par contact du corps humain avec l'eau ou certains

autres milieux. Au Canada, la Direction de l'hygiène du milieu recommande une intensité sonore maximale de 110 dB pour les ultrasons émis dans l'air d'une fréquence de 30 à 50 KHz. Les ultrasons générés à la source par Lentek Pestcontro (modèle PR3L) sont d'une intensité sonore de 122 dB; ils peuvent donc entraîner des effets physiologiques néfastes en cas d'exposition humaine prolongée. Vu le manque de données sur les effets biologiques néfastes associés à l'utilisation domestique de dispositifs à ultrasons, il est conseillé d'éviter l'exposition par contact et toute exposition prolongée à une distance de moins de deux mètres du dispositif.

Les effets potentiels de l'exposition aux ultrasons chez les animaux de compagnie sont très peu documentés. Les chats domestiques entendent à l'intérieur de la plage de fréquences de 45 Hz à 64 000 Hz et, chez les chiens, cette plage de fréquences devrait être légèrement moins étendue, soit de 67 Hz à 45 000 Hz. Il est en soi probable que les animaux de compagnie puissent eux aussi être affectés par une exposition prolongée aux ultrasons générés par Lentek Pestcontro (modèle PR3L). Cela dit, les renseignements disponibles ne permettent pas de déterminer la gravité et la nature des effets indésirables.

L'exposition aux ultrasons émis par le produit commercial soulève des préoccupations surtout en ce qui concerne les humains (notamment les enfants) et les animaux de compagnie se tenant très près du dispositif pendant de longues périodes. La possibilité que les tout-petits manipulant par inadvertance le dispositif soient exposés par contact aux ondes ultrasoniques soulève aussi des inquiétudes. Cela dit, les mises en garde apposées sur l'étiquette du dispositif contribuent à réduire au minimum tout risque associé à l'exposition.

Évaluation environnementale

Aucune évaluation environnementale n'est requise pour la présente demande.

Évaluation de la valeur

La technologie des ultrasons Lentek Pestcontro (modèle PR3L) devrait être tout aussi efficace pour éloigner les rats et les souris que d'autres dispositifs à ultrasons homologués pour les mêmes utilisations et émettant des ondes sonores ultrasoniques similaires.

Conclusion

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a terminé l'évaluation de la présente demande et a jugé suffisante l'information soumise à l'appui de l'homologation de l'utilisation de la technologie des ultrasons Lentek Pestcontro (modèle PR3L) destinée à repousser les rats et les souris hors des maisons, des appartements et des garages.

Références

Données fournies par le demandeur

1070925, Mode of Action, DACO: 10.2.1

1070928, Efficacy: Small-Scale Trials - Request for Waiver, DACO: 10.2.3.3

1070929, Summary, DACO: 10.3.1

1070930, Non-Safety Adverse Effects, DACO: 10.3.2

1400254, 2005-2266 Response to Deficiency DACO: 4.7.7

1400255, 2005-2265 Response to Deficiency 10.2.3.3 and/or 10.2.3.4, DACO: 10.2.3.3

1407546, Summary of Product features, DACO: 11.1

Autres renseignements considérés

i. Renseignements publiés

1547988, INTRODUCTION TO THE PHYSICAL AGENTS, DACO: 4.8

1547991, 2001, Ultrasound/TLVs/Documentation, DACO: 4.8

1548016, 1991, Guidelines for the Safe Use of Ultrasound: Part II - Industrial and Commercial Applications, Safety Code 24, DACO: 4.8

1548120, 2005, INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY. ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA 22., DACO: 4.8

1547997, 2006, Inaudible High-Frequency Sounds Affect Brain Activity: Hypersonic Effect, DACO: 4.8

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2008

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.