

Rapport d'évaluation d'une demande de catégorie B, sous-catégories 1.1 et 1.3

Numéro de la demande : 2013-1961

Demande : Ajout ou modifications aux propriétés chimiques de la matière

active de qualité technique (MAQT) ou du produit du système intégré (PSI) – Nouvelle source (emplacement), même titulaire

d'homologation

Ajout ou modifications aux propriétés chimiques de la matière

active de qualité technique (MAQT) ou du produit du système intégré (PSI) – Spécifications

Produit : PyGanic Refined Technical

Numéro d'homologation : 31787 Matières actives (m.a.) : Pyréthrines

Numéro de document de l'ARLA : 2513795

Objet de la demande

La présente demande a pour objet l'homologation d'une nouvelle source de matière active de qualité technique.

Évaluation des propriétés chimiques

Nom commun: Pyréthrines

Nom chimique UICPA*: **Pyréthrine I**: (1S)-2-méthyl-4-oxo-3-[(2Z)-penta-2,4-dien-1-

yl]cyclopent-2-en-1-yl (1*R*,3*R*)-2,2-diméthyl-3-(2-méthylprop-1-

en-1-yl)cyclopropane-1-carboxylate

Cinérine I : (1*S*)-3-[(2*Z*)-but-2-en-1-yl]-2-méthyl-4-oxocyclopent-

2-en-1-yl (1*R*,3*R*)-2,2-diméthyl-3-(2-méthylprop-1-en-1-

yl)cyclopropane-1-carboxylate

Jasmoline I : (1*S*)-2-méthyl-4-oxo-3-[(2*Z*)-pent-2-en-1-

yl]cyclopent-2-en-1-yl (1R,3R)-2,2-diméthyl-3-(2-méthylprop-1-

en-1-yl)cyclopropane-1-carboxylate

Pyréthrine II: (1S)-2-méthyl-4-oxo-3-[(2Z)-penta-2,4-dien-1-yl]cyclopent-2-en-1-yl (1R,3R)-3-[(1E)-3-méthoxy-2-methyl-3-oxoprop-1-en-1-yl]-2,2-diméthylcyclopropane-1-carboxylate

Cinérine II: (1*S*)-3-[(2*Z*)-but-2-en-1-yl]-2-méthyl-4-

oxocyclopent-2-en-1-yl (1R,3R)-3-[(1E)-3-méthoxy-2-méthyl-3-oxoprop-1-en-1-yl]-2,2-diméthylcyclopropane-1-carboxylate **Jasmoline II**: (1S)-2-méthyl-4-oxo-3-[(2Z)-pent-2-en-1-

yl]cyclopent-2-en-1-yl (1R,3R)-3-[(1E)-3-méthoxy-2-methyl-3-



oxoprop-1-en-1-yl]-2,2-diméthylcyclopropane-1-carboxylate

Nom chimique CAS: Pyréthrines: pyréthrines

Pyréthrine I : (1S)-2-méthyl-4-oxo-3-(2Z)-2,4-pentadien-1-yl-2-cyclopenten-1-yl (1R,3R)-2,2-diméthyl-3-(2-méthyl-1-propen-1-yl)cyclopropanecarboxylate

Cinérine I : (1S)-3-(2Z)-2-buten-1-yl-2-méthyl-4-oxo-2-cyclopenten-1-yl (1R,3R)-2,2-diméthyl-3-(2-méthyl-1-propen-1-yl)cyclopropanecarboxylate

Jasmoline I : (1S)-2-méthyl-4-oxo-3-(2Z)-2-penten-1-yl-2-cyclopenten-1-yl (1R,3R)-2,2-diméthyl-3-(2-méthyl-1-propen-1-yl)cyclopropanecarboxylate

Pyréthrine II: (1S)-2-méthyl-4-oxo-3-(2Z)-2,4-pentadien-1-yl-2-cyclopenten-1-yl (1R,3R)-3-[(1E)-3-méthoxy-2-méthyl-3-oxo-1-propen-1-yl]-2,2-diméthylcyclopropanecarboxylate

Cinérine II: (1S)-3-(2Z)-2-buten-1-yl-2-méthyl-4-oxo-2-cyclopenten-1-yl (1R,3R)-3-[(1E)-3-méthoxy-2-méthyl-3-oxo-1-propen-1-yl]-2,2-diméthylcyclopropanecarboxylate

Jasmoline II: (1S)-2-méthyl-4-oxo-3-(2Z)-2-penten-1-yl-2-cyclopenten-1-yl (1R,3R)-3-[(1E)-3-méthoxy-2-méthyl-3-oxo-1-propen-1-yl]-2,2-diméthylcyclopropanecarboxylate

L'insecticide PyGanic Refined Technical présente les propriétés suivantes :

Propriété	Résultat
Couleur et état physique	Liquide brun
Concentration nominale	49,2
Odeur	Sucrée
Densité	1,013 g/cm ³
Pression de vapeur	$3,13 \times 10^{-5}$ Pa pour le mélange (estimation)
рН	4,5 pour une dilution à 5 %
Solubilité dans l'eau	Immiscible dans l'eau
Coefficient de partage noctanol/eau	$Log \ K_{oe} = 4,1 \ \grave{a} \ 5,9 \ (pH \ 4 \ \grave{a} \ 10) \ pour \ le \ m\'elange$

Les exigences en matière de données chimiques pour l'insecticide PyGanic Refined Technical ont été remplies.

^{*} Union internationale de chimie pure et appliquée; seul le nom privilégié de l'IUPAC est fourni ici.

[†] Chemical Abstracts Service

Évaluation sanitaire

La nouvelle source de pyréthrines techniques est considérée comme ayant un profil toxicologique amélioré par rapport à la source homologuée actuelle.

Évaluation environnementale et évaluation de la valeur

Aucune évaluation environnementale ni aucune évaluation de la valeur ne sont requises pour la présente demande.

Conclusion

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire a terminé l'évaluation des renseignements présentés et est en mesure d'appuyer l'homologation de l'insecticide PyGanic Refined Technical.

References

PMRA	Reference
Document	
Number	
2290175	2013, Establishing Certified Limits, DACO: 2.12.1 CBI
2290177	2001, Method Validation for Pyrethrins, and Piperonyl Butoxide by RP-HPLC,
	DACO: 2.13.1 CBI
2290178	2011, Storage Stability Evaluation of Pyrethrum Refined Concentrate, DACO: 2.14.13,2.14.14 CBI
2290179	1996, Storage Stability of 52% Pyrethrum Concentrate 7428, DACO: 2.14.14 CBI
2290181	2013, Chemistry Requirements for the Registration of Technical Grade Active
	Ingredients, DACO:
	2.1,2.11,2.11.4,2.13,2.13.1,2.13.2,2.13.3,2.14,2.14.1,2.14.10,2.14.11,2.14.12,2.14.13,2
	.14.14,2.14.2,2.14.3,2.14.4,2.14.5,2.14.6,2.14.7,2.14.8,2.14.9,2.2,2.3,2.3.1,2.4,2.5,2.6,
	2.7,2.8,2.9 CBI
2290182	2013, Description of the Manufacturing Process, DACO:
	2.11,2.11.1,2.11.2,2.11.3,2.11.4 CBI
2290183	2004, [CBI REMOVED] for Impurities in MGK® Refined Pyrethrin Concentrate,
	DACO: 2.12.1,2.13.1,2.13.2,2.13.3,2.13.4 CBI
2392030	2013, Product Chemistry of Pyganic concentrate, DACO: 2.14 CBI
2409849	2013, Product Chemistry of Pyganic concentrate, DACO: 2.14 CBI
2409850	2014, 5 Lot Analysis for Pyrethrins and Other Plant Extract in Refined Pyrethrum
	Concentrate, DACO: 2.13.1,2.13.3 CBI
2409853	2013, Description of the Formulation Process, DACO: 2.11.2 CBI
2412497	2014, 5 Lot Analysis for Pyrethrins and Other Plant Extract in Refined Pyrethrum
	Concentrate (revised version), DACO: 2.13.1,2.13.3 CBI

2438768	2013, Specification, DACO: 2.11.2 CBI
2438771	2014, MSDS_Specification, DACO: 2.11.2 CBI
2438772	2004, Specification, DACO: 2.11.2 CBI
2438774	2004, Specification, DACO: 2.11.2 CBI
2438775	2013, MSDS_Specification, DACO: 2.11.2 CBI
2438776	2013, MSDS_Specification, DACO: 2.11.2 CBI
2438780	2008, UV/Visible Spectrum of Individual Pyrethrin Esters by RP-HPLC-DAD, DACO: 2.14.12 CBI
2438783	2014, 5 Lot Analysis for Pyrethrins and Other Plant Extracts in Refined Pyrethrum Concentrate, DACO: 2.13.1,2.13.3 CBI
2438784	2014, 2.13.3, DACO: 2.13.3 CBI
2438785	2009, Pyrethrum Extracy (Refined Pyrethrum Extract) Physico-Chemical Properties, DACO: 2.14.11,2.14.5 CBI
2438787	2008, Calculation of Vapour Pressure for Pyrethrins at 20C, DACO: 2.14.9 CBI
2289387	1991, Acute Oral Toxicity, LD5O - Rats, DACO: 4.6.1
2289389	1991, Acute Dermal Toxicity, Single Level- Rabbits, DACO: 4.6.2
2289390	1991, An Acute Inhalation Toxicity Study of Pyrethrum Extract in the Rat, DACO: 4.6.3
2289393	1991, Primary Eye Irritation - Rabbits, DACO: 4.6.4
2289396	1991, Primary Skin Irritation - Rabbits, DACO: 4.6.5
2289398	1991, Guinea Pig Dermal Sensitization - Modified Buehler Method, DACO: 4.6.6

ISSN: 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2015

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.