



Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégories B2.1, B2.3 et B2.4

N° de la demande : 2008-0344
Catégorie : B2.1 (Nouvelle garantie)
B2.3 (Nouveaux produits de formulation)
B2.4 (Nouvelles proportions de produits de formulation)
Produit : Adjuvant Liberate
Numéro d'homologation : 29491
Matières actives (m.a.) : Mélange de surfactants
N° de document de l'ARLA : 1911827

But de la demande

La présente demande vise l'homologation d'un nouveau surfactant non ionique, l'adjuvant Liberate (Liberate Adjuvant), destiné à être utilisé en combinaison avec divers herbicides appliqués après la levée sur le maïs (Ultim + Distinct, Accent + Distinct, Elim + Dual II Magnum + Banvel II, Accent + Peak + Banvel II et Ultim + Aatrex 480 + Callisto), le soja (Pursuit et Reflex), le canola (Pursuit et Odyssey), les pois (Pursuit et Odyssey) et le blé (Everest, Refine Extra et Adrenalin), et avec un fongicide appliqué après la levée sur le blé (Folicur).

Évaluation des propriétés chimiques

L'adjuvant Liberate est une émulsion renfermant de la lécithine, des esters méthyliques d'acides gras et des éthoxylates d'alcools en concentration nominale de 100 %. Le produit a une masse volumique de 0,975 g/mL et un pH de 6,9 à 7,1 (en solution à 1 % dans l'eau). Le produit contient un allergène, le soja. L'adjuvant Liberate répond aux exigences en matière de propriétés chimiques.

Évaluation sanitaire

En doses aiguës, l'adjuvant Liberate est faiblement toxique par voie orale ($DL_{50} > 5\ 000$ mg/kg p.c., rats), par voie cutanée ($DL_{50} > 2\ 000$ mg/kg p.c., lapins) et par inhalation ($CL_{50} > 2,10$ mg/L, rats). Le produit entraîne une irritation primaire minimale des yeux et modérée de la peau chez les lapins. Ce n'est pas un sensibilisant cutané chez les cobayes.

Évaluation environnementale

Les ingrédients dans le mélange surfactant sont tous des produits de formulation appartenant à la Liste 3, et aucun ne répond aux critères de la Politique de gestion des substances toxiques (PGST) définissant les substances de la voie 1. Le produit ne contient aucun produit de formulation autre que ceux composant le mélange surfactant. Aucun des produits de formulation contenus dans le mélange ne devrait poser de risque pour l'environnement. L'utilisation de ce produit à la place des adjuvants à base de nonylphénol/nonylphénoxyate et de distillats aromatiques de pétrole qui sont employés à l'heure actuelle avec un grand nombre d'herbicides pourrait réduire le risque global découlant de l'utilisation des herbicides pour l'environnement.

Évaluation de la valeur

Évaluation concernant les herbicides

Les données tirées de 33 essais de terrain menés en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba et en Ontario sur 4 ans (2004, 2005, 2006 et 2007) ont été soumises à l'appui de l'utilisation de l'adjuvant Liberate en combinaison avec des herbicides (mélange en cuve). Les données sur l'efficacité et l'innocuité pour les cultures (y compris le rendement) des mélanges en cuve d'herbicides visés par la demande ont été directement comparées avec les combinaisons d'herbicides et d'adjuvants non ioniques homologuées.

D'après les données présentées, l'efficacité et l'innocuité pour les cultures de l'adjuvant Liberate sont comparables à celles d'Agral 90 lorsque ce produit est utilisé en combinaison avec les produits pouvant entrer dans le mélange en cuve qui figurent sur l'étiquette. On a jugé que l'adjuvant Liberate était admissible à l'homologation.

Évaluation concernant le fongicide

Folicur 432 F est un fongicide utilisé en application foliaire pour réprimer la fusariose de l'épi dans les cultures de blé et pour supprimer les maladies foliaires chez les peupliers hybrides et dans les cultures de blé.

Le demandeur a présenté, à l'appui de l'utilisation de l'adjuvant Liberate en combinaison avec Folicur 432 F sur le blé, les données tirées de quatre essais de terrain menés au Manitoba et en Alberta en 2006 et en 2007 sur des cultures de blé soumises à une pression modérée à élevée de la maladie. Dans le cadre de ces essais, on avait inoculé l'agent de la fusariose de l'épi ou de la tache septorienne. Dans trois des quatre essais soumis, l'ajout d'Agral 90 ou d'adjuvant Liberate a amélioré de manière appréciable l'efficacité de la lutte par rapport au degré d'efficacité obtenu avec Folicur 432 F seul. C'est la combinaison adjuvant Liberate à 0,25 % + Folicur 432 F qui a donné les meilleurs résultats en matière d'efficacité. Comme l'ajout de l'adjuvant Liberate permettait de renforcer l'efficacité de Folicur 432 F pour ce qui est de réprimer ou de supprimer deux maladies importantes du blé, l'utilisation de l'adjuvant Liberate à 0,25 % comme surfactant non ionique en mélange en cuve avec Folicur 432 F en vue du traitement des cultures de blé est considérée comme acceptable.

Conclusion

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a terminé l'évaluation de la présente demande et a jugé que les renseignements étaient suffisants pour accorder une homologation à l'adjuvant Liberate.

Références

- 154289 2001, Acute Oral Toxicity in the Rat, DACO: 4.6.1
0
- 154289 2001, Single Level Dermal LD50 Limit Test in Rabbits, DACO: 4.6.2
1
- 154289 2007, Acute Inhalation Toxicity Study in Rats - Limit Test, DACO: 4.6.3
2
- 154289 2001, Primary Eye Irritation in Rabbits, DACO: 4.6.4
4
- 154289 2001, Dermal Irritation in Rabbits, DACO: 4.6.5
5
- 154289 2001, Delayed Hypersensitivity Response in the Guinea Pig, DACO: 4.6.6
6
- 154278 2004, Liberate Adjuvant - Refine X, Everest - wheat, DACO:
6 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154278 2007, To determine the impact of an adjuvant on a postemergence treatment
7 for corn at the 3 leaf stage (early) compared to a treatment at the 6 leaf
stage (late)., DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154278 2006, Liberate Adjuvant, Refine X, Everest - Wheat, DACO:
8 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154278 2007, Liberate Adjuvant for Field Corn, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
9
- 154279 2007, Liberate Adjuvant for Soybeans, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
0
- 154279 Evaluate Replacement Surfactants vs Agral 90 (NPE) for use with
1 postemergence tank mixes (Peak 75WG and Callisto 480SC) in corn,
DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154279 Evaluate Replacement Surfactants vs Agral 90 (NPE) for use with
2 postemergence tank mixes (Peak 75WG and Callisto 480SC) in corn,
DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154279 Evaluate Replacement Surfactants vs Agral 90 (NPE) for use with
3 postemergence tank mixes (Peak 75WG and Callisto 480SC) in corn,
DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154279 Adjuvant Comparison for Postemergence Weed Control in Corn I, DACO:
4 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154279 Adjuvant Comparison for Postemergence Weed Control in Corn I, DACO:
6 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154279 Adjuvant Comparison for Postemergence Weed Control in Corn II, DACO:
7 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154279 adjuvant comparison for postemergence weed control in corn I, DACO:
8 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154279 2005, Liberate Adjuvant (NPE Free) - field pea, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
9

154280 Liberate, Efficacy/Crop Tolerance Trial in Wheat, DACO:
0 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 2006, Liberate, Efficacy/Crop Tolerance Trial - wheat, DACO:
1 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 Adjuvant Comparison for Postemergence Weed Control in Corn II, DACO:
2 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 adjuvant comparison for postemergence weed control in corn II, DACO:
3 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 Adjuvant Comparison for Postemergence Weed Control in Soybeans I,
4 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 Adjuvant Comparison for Postemergence Weed Control in Soybean I,
5 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 Adjuvant Comparison for Postemergence Weed Control in Soybean II,
6 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 2004, UAP 401, efficiency/crop tolerance trial barley/oats, DACO:
7 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) + Folicur for Control of Fusarium Head
8 Blight on Spring Wheat cv. CDC Imagine, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154280 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) + Folicur for Control of Fusarium Head
9 Blight on Spring Wheat cv. Harvest, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Control of wild oats & BLW in HRS wheat with Optica Trio and Everest, with
0 adjuvant Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Effect of Liberate on control of Fusarium Head Blight with Folicur in DURUM
1 Wheat, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Effect of Liberate on control of Fusarium Head Blight with Folicur in HRS
2 Wheat, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Control of wild oats, green foxtail and bradleaved weeds in HRS wheat with
3 Avenge tank mixes, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Control of broadleaved weeds in HRS wheat with Refine Extra tank mixed
4 with UAP 401 (Optica Trio) plus the adjuvant Liberate, DACO:
10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Control of wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in Clearfield HRS
5 wheat with Adrenalin plus Agral 90 or Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Control of grasses and BLW in Peas with Odyssey or Pursuit tank mixed
6 with adjuvant Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 Control of grasses and BLW in Clearfield Canola Odyssey or Pursuit tank
7 mixed with adjuvant Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 2006, Assesment of Liberate adjuvant when tank mixed with Folicur for the
8 control of Fusarium Head Blight in Spring Wheat, DACO:
10.2.3.3,10.3,10.3.2

154281 2007, UAP 401, Efficacy/Crop Tolerance Trial Barley/Oats, DACO:
9 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154282 2004, UAP 401, efficiency/crop tolerance trial barley/oats, DACO:

0 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154282 2007, UAP 401, Efficacy/Crop Tolerance Trial Barley/Oats, DACO:
 1 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154282 2005, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Canola, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 2
 154282 2005, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Canola, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 3
 154282 2005, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Canola, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 4
 154282 2005, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Canola, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 5
 154282 Liberate Efficacy/Crop Tolerance Trial - Corn, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 6
 154282 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) + Folicur, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 7
 154282 2005, Efficacy and Crop Tolerance of Liberate on Wheat at Hamman Farm,
 8 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154282 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Clearfield wheat, Efficacy/Crop
 9 tolerance, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154283 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Clearfield wheat, Efficacy/Crop
 0 tolerance, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154283 2007, Liberate Adjuvant - Clearfield Wheat, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 1
 154283 2007, Liberate Adjuvant Clearfield Wheat, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 2
 154283 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Clearfield wheat, DACO:
 3 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154283 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Clearfield wheat, DACO:
 4 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154283 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) + Folicur, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 5
 154283 2007, Liberate Adjuvant (NPE free) - Clearfield Wheat, DACO:
 7 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154283 2007, Liberate Adjuvant (NPE free) +Folicur, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 8
 154283 2007, Liberate Adjuvant (NPE free) +Folicur, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 9
 154284 2007, Liberate Adjuvant (NPE Free) - Clearfield wheat, DACO:
 0 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154284 2006, Evaluation of Liberate Adjuvant with Adrenalin in Clearfield Wheat,
 1 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154284 2005, Liberate Adjuvant (NPE Free) - canola, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 2
 154284 2004, Liberate Adjuvant - Refine X, Everest - Wheat, DACO:
 3 10.2.3.3,10.3,10.3.2
 154284 2004, Liberate Adjuvant - Pursuit, Odyssey - Field Pea, DACO:
 4 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154284 2004, Liberate Adjuvant - Pursuit, Odyssey - Clearfield Canola, DACO:
5 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154284 2007, Liberate Adjuvant - Refine X, Everest - Wheat, DACO:
6 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154284 2007, Liberate Adjuvant - Pursuit, Odyssey - Clearfield Canola, DACO:
7 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154284 2007, Liberate Adjuvant - Pursuit, Odyssey - Field Pea, DACO:
8 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154284 Control of wild oats and broadleaved weeds in HRS wheat with Everest,
9 Optica Trio (UAP 401), adjuvant Liberate alone and tank mixed, DACO:
10.2.3.3,10.3,10.3.2

154285 Control of grasses and broadleaved weeds in canola with Pursuit or
0 Odyssey, tank mixed with adjuvant Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154285 Control of grasses and broadleaved weeds in peas with Pursuit or Odyssey,
1 tank mixed with adjuvant Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154285 Control of grasses and broadleaved weeds in peas with Pursuit or Odyssey,
2 tank mixed with adjuvant Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154285 Control of grasses and broadleaved weeds in peas with Pursuit or Odyssey,
3 tank mixed with adjuvant Liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154285 Control of wild oats and green foxtail in HRS wheat with Everest tank mixed
5 with Turboprop or MCPA Ester, plus the adjuvant LI700 regular and NPE
free formulation, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154285 Control of wild oats and BLW in HRS wheat with Optica Trio and Everest
6 with the adjuvant liberate, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154285 2005, Liberate efficacy and tolerance on corn, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
7

154285 2005, Liberate adjuvant (NPE Free) - canola, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
8

154285 2005, Liberate adjuvant (NPE Free) - field pea, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
9

154286 2005, Liberate adjuvant (NPE Free) - canola, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
0

154286 2005, Liberate adjuvant (NPE Free) - peas, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
1

154286 2004, Liberate, efficacy/crop tolerance trial - CL Canola, DACO:
2 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154286 2004, Liberate, efficacy/crop tolerance trial - field peas, DACO:
3 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154286 2004, Liberate, efficacy/crop tolerance trial - wheat, DACO:
4 10.2.3.3,10.3,10.3.2

154286 2006, Liberate adjuvant for soybeans, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
5

154286 2006, Liberate adjuvant for field corn, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
6

154286 2004, Liberate adjuvant for field corn, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
7

154286 2004, Liberate adjuvant in soybeans, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2

- 8
- 154286 2006, Efficacy of Refine + Optica Trio on Wheat, DACO:
9 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 Liberate efficacy/crop tolerance trial in wheat, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
0
- 154287 2004, Liberate efficacy/crop tolerance trial, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
1
- 154287 Liberate efficacy/crop tolerance trial - Soybeans, DACO:
2 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 2006, UAP 401, efficacy Trial - Optica + Refine Tankmixes, DACO:
3 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 2006, Liberate Adjuvant (NPE free) - clearfield wheat, Efficacy/crop
4 tolerance, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 2006, Liberate Adjuvant (NPE free) - clearfield wheat, Efficacy/crop
5 tolerance, DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 2005, Efficacy and Crop Tolerance of Liberate on Wheat at Hamman Farm,
6 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 Adjuvant comparison for postemergence weed control in no-till corn I,
7 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 Adjuvant comparison for postemergence weed control in no-till corn II,
8 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 154287 Adjuvant comparison for postemergence weed control in no-till corn I,
9 DACO: 10.2.3.3,10.3,10.3.2
- 1781194 EFFICACY : SMALL SCALE TRIALS (FIELD, GREENHOUSE)
INSECTICIDE PP AND FUNGICIDES , DACO: 10.2.3.3(D)

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2010

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.