

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 45844 B1**
- (51) Cl. internationale : **A01N 25/28; A01P 13/00; A01N 43/80**
- (43) Date de publication : **30.11.2022**
-
- (21) N° Dépôt : **45844**
- (22) Date de Dépôt : **03.08.2017**
- (30) Données de Priorité : **04.08.2016 EP 16182780**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2017/069701 03.08.2017**
- (71) Demandeur(s) : **Bayer CropScience Aktiengesellschaft, Alfred-Nobel-Strasse 50 40789 Monheim am Rhein (DE)**
- (72) Inventeur(s) : **KRAUSE, Jens ; HAMBROCK, Ralf**
- (74) Mandataire : **TOUNINA CONSULTING**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP 17745196.0**
-
- (54) Titre : **CONCENTRÉS DE SUSPENSION EN CAPSULE À BASE DE 2-(2,4-DICHLOROBENZYL)-4,4-DIMÉTHYL-ISOXAZOLIDIN-3-ONE**
- (57) Abrégé : La présente invention concerne des suspensions concentrées aqueuses en capsules à base de 2-[(2,4-dichlorophényl)-méthyl]-4,4'-diméthyl-3-isoxazolidinone, ainsi que leur fabrication, leurs mélanges avec des suspension concentrées et leur utilisation comme formulation agrochimique.

Revendications

1. Concentrats de suspension de capsules, contenant
- 5 A) une phase dispersée sous forme de particules, contenant
- a) un produit de réaction d'au moins un composé présentant des groupes réactifs par rapport à isocyanate a1) et d'un mélange d'isocyanates a2),
- 10 b) de la 2-[(2,4-dichlorophényl)-méthyl-4,4'-diméthyl]-3-isoxazolidinone, dissoute dans un solvant organique, insoluble dans l'eau b1),
- c) un ou plusieurs additifs et
- 15 c1) au moins un colloïde de protection,
- B) une phase aqueuse liquide,
- les particules de la phase dispersée A) présentant une grosseur moyenne de particule entre 1 et 50 µm et caractérisés en ce que
- 20 la proportion de a) se situe entre 0,2 et 4,5% en poids, la proportion de substance active agrochimique b) se situe entre 10 et 20% en poids,
- la proportion de solvant organique b1) se situe entre 20 et 40% en poids,
- 25 la proportion de colloïde de protection c1) se situe entre 0,3 et 1,5% en poids,

BCS163038 PCT-EP
EP Anmeldung Nr.
17745196.0

- 2 -

et la proportion d'additifs c) se situe entre 0,4 et 3%
en poids,
les indications se rapportant à la quantité totale de A)
et de B).

5

2. Concentrats de suspension de capsules selon la
revendication précédente, caractérisés en ce que le
solvant organique (b1) est un mélange de 1-
méthylnaphtalène, de 2-méthylnaphtalène et de
10 naphtalène.

10

3. Concentrats de suspension de capsules selon l'une
quelconque des revendications précédentes, caractérisés
en ce que de l'eau est utilisée comme composant réactif
15 par rapport aux isocyanates a1).

15

4. Procédé pour la préparation des concentrats de
suspension de capsules selon l'une quelconque des
revendications précédentes, caractérisé en ce que, dans
20 l'étape (1), on mélange de la 2-[(2,4-dichlorophényl)-
méthyl]-4,4'-diméthyl-3-isoxazolidinone b), dissoute
dans un solvant organique insoluble dans l'eau b1), avec
le mélange d'isocyanates a2) ainsi que le cas échéant
avec un solvant organique et/ou un émulsifiant organique,
25 la solution ainsi préparée est ensuite, dans une deuxième
étape (2), émulsionnée dans de l'eau contenant un
colloïde de protection c1), le cas échéant en mélange
avec d'autres additifs c), et l'émulsion ainsi préparée
est, dans une troisième étape (3), additionnée de a1),
30 puis des additifs c) sont le cas échéant encore ajoutés.

25

30

5. Formulations ZC contenant des concentrats de
suspension de capsules selon l'une quelconque des
revendications 1-3 et au moins un concentrat de
35 suspension (SC), contenant

35

BCS163038 PCT-EP
EP Anmeldung Nr.
17745196.0

- 3 -

- une ou plusieurs substances actives a') et/ou un ou plusieurs phytoprotecteurs s),
- au moins un ou plusieurs épaississants c),
- un ou plusieurs émulsifiants anioniques e1) et
- 5 - un ou plusieurs émulsifiants non ioniques e2).

6. Formulations ZC selon la revendication 5, caractérisées en ce qu'elles contiennent

- un ou plusieurs phytoprotecteurs s),
- 10 - au moins un ou plusieurs épaississants c),
- au moins un ou plusieurs émulsifiants anioniques e1),
- au moins un ou plusieurs émulsifiants non ioniques e2) et
- 15 - au moins un ou plusieurs matériaux support f).

7. Formulations ZC selon la revendication 5, caractérisées en ce qu'elles contiennent

- une ou plusieurs substances actives a') et un ou plusieurs phytoprotecteurs s),
- 20 - au moins un ou plusieurs épaississants c),
- au moins un ou plusieurs émulsifiants anioniques e1),
- au moins un ou plusieurs émulsifiants non ioniques e2) et
- 25 - au moins un ou plusieurs matériaux support f).

8. Utilisation des concentrats de suspension de capsules selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 comme herbicide dans les céréales et le colza et ce tant en pré-émergence qu'en postémergence.

9. Procédé pour lutter contre des plantes non souhaitées dans des cultures de plantes, caractérisé en ce que les concentrats de suspension de capsules selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 sont appliqués

BCS163038 PCT-EP
EP Anmeldung Nr.
17745196.0

- 4 -

sur les plantes ou sur la surface sur laquelle les plantes
sont amenées à croître.

5 10. Utilisation des concentrats de suspension de
capsules selon l'une quelconque des revendications 1 à 3
pour lutter contre les plantes nuisibles dans les plantes
de culture transgéniques.

10 11. Utilisation des concentrats de suspension de
capsules selon l'une quelconque des revendications 1 à 3
pour le traitement de plantes, dont les semences ont été
traitées par des phytoprotecteurs.