

Maisons-Alfort, le 17/02/2025

Conclusions de l'évaluation
relatives à une demande d'autorisation de mise sur le marché
pour le produit ORGANIC CARBOXIDE,
à base de dioxyde de carbone
de la société Carbo Kohlensäurewerke GmbH & Co KG

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a notamment pour missions l'évaluation ainsi que la délivrance de la décision d'autorisation de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques.

*Les « conclusions de l'évaluation » portent uniquement sur l'évaluation des risques et des dangers que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ainsi que sur l'évaluation de leur efficacité et de l'absence d'effets inacceptables sur les végétaux et produits végétaux.
Le présent document ne constitue pas une décision.*

PRESENTATION DE LA DEMANDE

L'Agence a accusé réception d'un dossier, déposé par la société CARBO Kohlensäurewerke GmbH & Co. KG, relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché pour le produit ORGANIC CARBOXIDE pour un emploi par des utilisateurs professionnels.

Le produit ORGANIC CARBOXIDE est un insecticide à base de 999 g/kg (soit 1804,2 g/L sous forme de gaz liquéfié) de dioxyde de carbone¹ se présentant sous la forme de gaz (GA), appliqué par fumigation en milieu clos. Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés en annexe 1.

Ces conclusions sont fondées sur l'examen par la Direction de l'Evaluation des Produits Réglementés de l'Agence du dossier déposé pour ce produit, conformément aux dispositions du règlement (CE) n°1107/2009², de ses règlements d'application, de la réglementation nationale en vigueur et des documents guide.

Dans le cadre de la procédure d'évaluation interzonale, ce produit a été examiné par les autorités allemandes. Les conclusions³ de l'évaluation ci-dessous se rapportent au « *Registration Report* » des autorités allemandes (en langue anglaise).

La composition du produit acceptée à l'issue de l'évaluation est présentée en annexe confidentielle.

Les données prises en compte dans l'évaluation sont celles qui ont été considérées comme valides lors de la soumission du dossier, soit au niveau européen (*Review Report* et conclusions de l'EFSA), soit par la Direction de l'Evaluation des Produits Réglementés. Les conclusions relatives à la conformité se

¹ Règlement d'exécution (UE) 2022/437 de la Commission du 16 mars 2022 renouvelant l'approbation de la substance active «dioxyde de carbone» conformément au règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, et modifiant l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 540/2011 de la Commission.

² Règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.

³ Sur la base de l'article 40 du Règlement (CE) n°1107/2009, à partir d'une décision émise par les autorités allemandes en date du 26/09/2023 et sur les exigences et méthodologies s'appliquant lors de la demande d'AMM.

réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n°546/2011⁴. Lorsque des données complémentaires sont identifiées, celles-ci sont détaillées à la fin de la conclusion.

Après évaluation de la demande, la Direction de l'Evaluation des Produits Réglementés émet les conclusions suivantes.

SYNTHESE DES RESULTATS DE L'EVALUATION

En se fondant sur les principes uniformes définis dans le règlement (UE) n° 546/2011, sur les conclusions de l'évaluation européenne de la substance active, et sur l'évaluation conduite par l'Etat Membre Rapporteur interzonal, la Direction de l'Evaluation des Produits Réglementés estime que :

- A.** Les caractéristiques physico-chimiques du produit ORGANIC CARBOXIDE ont été décrites et sont considérées comme conformes.

Les méthodes d'analyse pour le contrôle sont considérées comme conformes.

Compte tenu de l'usage (traitement post-récolte avec application automatisée), l'estimation de l'exposition des opérateurs⁵ est considérée comme non nécessaire.

Pour les travailleurs⁵, des mesures de gestion sont proposées dans le *Registration Report* afin de s'assurer que les travailleurs ne soient pas exposés à des niveaux en dioxyde de carbone dépassant le seuil acceptable (5 000 ppm)⁶. Elles sont appliquées avant la rentrée et incluent une ventilation dans et à proximité de la zone traitée ainsi qu'une surveillance par mesure directe de la concentration en dioxyde de carbone. Elles figurent dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

Par ailleurs, l'estimation de l'exposition, liée à l'utilisation du produit ORGANIC CARBOXIDE pour les usages revendiqués, est inférieure à l'AOEC⁷ du dioxyde de carbone pour les résidents^{5,8} et à l'AAOEL⁹ du dioxyde de carbone pour les personnes présentes^{5,8}, dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

Le dioxyde de carbone est inscrit à l'Annexe IV du règlement (CE) N°396/2005, qui regroupe les substances actives pour lesquelles il n'est pas nécessaire de fixer de LMR¹⁰.

L'évaluation de l'exposition du consommateur n'a donc pas été considérée pertinente.

Compte-tenu de l'usage revendiqué pour le produit ORGANIC CARBOXIDE (traitement des produits récoltés), l'exposition des compartiments environnementaux à la substance active est considérée

⁴ Règlement (UE) n° 546/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les principes uniformes d'évaluation et d'autorisation des produits phytopharmaceutiques.

⁵ Règlement (UE) n° 284/2013 de la Commission du 1er mars 2013 établissant les exigences en matière de données applicables aux produits phytopharmaceutiques, conformément au règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques.

⁶ EFSA Journal 2021;19(6):6605

⁷ AOEC : (Acceptable Operator Exposure Concentration ou concentration acceptable d'exposition pour l'opérateur) est la quantité maximale de substance active à laquelle l'opérateur peut être exposé quotidiennement, sans effet dangereux pour sa santé.

⁸ L'estimation de l'exposition intègre un périmètre de 30 mètres autour du local de traitement (EFSA Journal 2021;19(6):6605).

⁹ AAOEL (Acute Acceptable Operator Exposure Level ou niveau aigu acceptable d'exposition de l'opérateur) est la quantité maximale de substance active à laquelle l'opérateur peut être exposé en une seule fois sans effet dangereux pour sa santé.

¹⁰ La limite maximale applicable aux résidus (LMR) est la concentration maximale du résidu d'un pesticide autorisée dans ou sur des denrées alimentaires ou aliments pour animaux, fixée conformément au règlement (CE) N°396/2005, sur la base des bonnes pratiques agricoles et de l'exposition la plus faible possible permettant de protéger tous les consommateurs vulnérables.

négligeable. Une évaluation des risques pour l'environnement et les espèces non cibles n'est donc pas nécessaire.

- B.** Le niveau d'efficacité du produit ORGANIC CARBOXIDE est considéré comme satisfaisant pour la désinsectisation des produits récoltés. Il est à noter que les usages revendiqués sur plantes médicinales, infusions, épices, herbes et café sont couverts par l'usage 19994101 - PPAMC*Trt Prod. Réc. * Ravageurs des denrées stockées.

L'usage 12694101 - Cultures fruitières*Trt Prod. Réc. *Désinsectisation est proposé pour couvrir la revendication sur fruits séchés.

Il est considéré que les usages 15804901 - Soja*Trt Prod. Réc. *Conserv. Tourteaux et 15904901 - Tournesol*Trt Prod. Réc. * Conserv. Tourteaux peuvent couvrir la revendication sur tourteaux.

Aucun usage existant ne couvre les revendications sur foin, graines grasses et légumes séchés. Ces usages pourraient être créés avec un libellé adéquat.

Pour ce type de substance et compte tenu des usages revendiqués, il pourrait être opportun d'octroyer l'usage 11014101 - Traitements généraux*Trt Prod. Rec.*Désinsectisation.

En l'absence de données spécifiques, un risque d'impact négatif sur la qualité ou sur le processus de panification et de brassage-maltage ne peut être exclu.

Le risque de résistance vis-à-vis du dioxyde de carbone est considéré comme très faible.

CONCLUSIONS

En résumé, la conformité ou l'absence de conformité aux principes uniformes définis dans le règlement (UE) n°546/2011 est indiquée, usage par usage et sous réserve des conditions d'emploi décrites ci-après, dans le tableau suivant.

I. Résultats de l'évaluation pour les usages revendiqués par le demandeur pour une autorisation de mise sur le marché du produit ORGANIC CARBOXIDE

Usage(s) (a)	Dose maximale d'emploi du produit	Nombre maximal d'applica- tions (c)	Intervalle entre applica- tions (jour(s))	Stade d'applica- tion	Délai avant récolte (DAR ¹¹)	Conclusion (b)
15854101 – Tabac * Traitement Prod.Réc.* Ravageurs des denrées stockées	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH ¹² 99	-	Conforme
PPAM – nonalimentaires*Trt Prod.Réc.* Ravageurs desdenréesstockées <i>Pour usage plantes médicinales</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Non pertinent (couvert par 19994101)
Infusions*TrtProd.Réc. * Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage infusions</i>	22 - 88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Non pertinent (couvert par 19994101)

¹¹ Le délai avant récolte (DAR) est le délai minimal autorisé entre le dernier traitement et la récolte d'une culture ; ce délai peut être défini soit en jours, soit par le stade de développement de la culture lors de la dernière application (on parle alors de DARF).

¹² BBCH : code universel décimal permettant d'identifier le stade de développement des cultures.

**Anses - dossier n° 2024-1391 – ORGANIC
CARBOXIDE**

Usage(s) (a)	Dose maximale d'emploi du produit	Nombre maximal d'applica- tions (c)	Intervalle entre applica- tions (jour(s))	Stade d'applica- tion	Délai avant récolte (DAR ¹¹)	Conclusion (b)
Epice*TrtProd.Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage épices</i>	22 - 88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Non pertinent (couvert par 19994101)
19994101PPAMC*Trt Prod.Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage graines grasses</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Conforme
PPAMC*Trt Prod.Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage fruits séchés</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Non pertinent. Remplacé par usage « 12694101 Cultures fruitières*Trt Prod. Réc.*Désinsectisation <i>Pour usage de fruits séchés</i> »
12694101 Cultures fruitières*Trt Prod. Réc.*Désinsectisation <i>Pour usage fruits séchés</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Conforme
15104108 - Céréales*TrtProd.Réc.*Ravageurs des denrées stockées	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Conforme
PPAM – non alimentaires*Trt Prod.Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage foin</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Conforme
Houblon*TrtProd.Réc.*Ravageurs des denrées stockées	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Conforme
Cultures tropicales *TrtProd.Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage café</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Non pertinent (couvert par 19994101)
00517069 - Légumineuses potagères(sèches) *TrtProd.Réc.*Coléoptèresphytophages	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Conforme
PPAM – non alimentaires*Trt Prod.Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage tourteaux</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Non pertinent (couvert par 15804901 et 15904901 ci-dessous)

Anses - dossier n° 2024-1391 – ORGANIC CARBOXIDE

Usage(s) (a)	Dose maximale d'emploi du produit	Nombre maximal d'applications (c)	Intervalle entre applications (jour(s))	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR ¹¹)	Conclusion (b)
15804901 Soja*Trt Prod. Réc.*Conserv. tourteaux	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99		Conforme
15904901 Tournesol* Trt Prod. Réc. *Conserv. tourteaux	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99		Conforme
PPAMC – non alimentaires* Trt Prod. Réc. *Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage légumes séchés</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Conforme
PPAMC – non alimentaires* Trt Prod.Réc. * Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage herbes</i>	22-88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-	Non pertinent (couvert par 19994101)

Les lignes grisées dans le tableau signalent que l'évaluation conduit à identifier un risque ou que l'efficacité biologique n'a pas été démontrée ou bien qu'il n'a pas été possible de conclure avec les éléments disponibles. Dans la colonne « conclusion », est signalé le domaine de l'évaluation concerné.

(a) Arrêté du 12 avril 2021 relatif à la mise en œuvre du catalogue national des usages phytopharmaceutiques visés dans les décisions d'autorisation de mise sur le marché et de permis de commerce parallèle des produits phytopharmaceutiques et des adjuvants, JORF du 21 avril 2021.

(b) La conformité fait référence aux principes uniformes définis dans le règlement (UE) n°546/2011. Sauf mention explicite, cette conformité porte sur la culture de référence définie dans le catalogue. La compatibilité des LMR des cultures rattachées par le catalogue a été vérifiée. L'évaluation est non finalisée en l'absence ou par manque de données satisfaisant les critères d'évaluation.

(c) Nombre d'applications pour un cycle cultural par an ou à une fréquence indiquée dans les conditions d'emploi et par parcelle.

II. Classification du produit ORGANIC CARBOXIDE

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 ¹³	
Catégorie	Code H
Gaz sous pression - liquéfié réfrigéré	H281 : Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques
Sans classement pour la santé humaine	-
Sans classement pour l'environnement	-
Pour les phrases P se référer à la réglementation en vigueur	

Cette classification est à prendre en compte pour l'étiquetage du produit ainsi que pour tout document d'information sur le produit.

La classification de la substance active est rappelée en annexe 2.

III. Conditions d'emploi

Les conditions d'emploi précisées ci-dessous sont issues de l'évaluation et de mesures de prévention, pour chaque section du dossier pour laquelle l'usage revendiqué pourrait ainsi être considéré comme

¹³ Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

conforme. Il convient de les reprendre et/ou de les adapter au regard des usages qui seront effectivement accordés.

- **Pour l'opérateur¹⁴, porter :**
 - **Pendant le chargement/rechargement des bouteilles**
 - Des chaussures de sécurité certifiées EN ISO 20345 ;
 - Des gants de manutention certifiés EN 388 (dangers mécaniques) ;
 - EPI¹⁵ vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;
 - Des lunettes de sécurité, certifiées EN 166 ;
 - **Pendant le traitement (en cas d'accident ou de dysfonctionnement)**
 - Un appareil de protection respiratoire autonome certifié NF EN137.
- **Pour le travailleur¹⁶** qui serait amené à pénétrer dans la zone traitée avant la ventilation complète du local, porter un appareil de protection respiratoire autonome certifié NF EN137.
- **Délai de rentrée¹⁷** : procéder à une aération des locaux afin de s'assurer que la concentration en dioxyde de carbone est inférieure à 5000 ppm avant d'autoriser la rentrée à l'intérieur de la zone de traitement
- **SP 1** : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. (Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. / Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes).

Limites maximales de résidus : Aucune LMR n'est nécessaire pour le dioxyde de carbone.

- **Délai(s) avant récolte** :
Le dioxyde de carbone est inscrit à l'Annexe IV du règlement (CE) N°396/2005, la fixation d'un délai avant récolte n'est pas nécessaire.
- **Autres conditions d'emploi** :
 - Respecter un périmètre de sécurité de 30 mètres minimum autour des locaux traités pendant le traitement et la ventilation. Cette zone devra être étendue aussi loin que nécessaire pour respecter la concentration limite de 1000 ppm.
 - Dans les espaces fréquentés, respecter une concentration mesurée inférieure à 1000 ppm pour les personnes présentes et les résidents et de 5000 ppm pour les travailleurs.
 - Une surveillance de la concentration en dioxyde de carbone dans l'air en périphérie du périmètre de sécurité doit être mise en place pendant le traitement pour vérifier que la concentration est inférieure à 1000 ppm.
 - La zone d'exclusion doit être maintenue pendant toute la durée du traitement et ne sera supprimée que lorsque la concentration dans l'air en dioxyde de carbone sera inférieure à 1000 ppm.
 - La zone d'exclusion doit être délimitée par des panneaux d'avertissement, apposés autour de la zone et conformes à la réglementation en vigueur signalant la présence de gaz.
 - Mise en place d'une détection en continu de la concentration en dioxyde de carbone dans l'air à l'entrée et à proximité des zones traitées avec un système d'alarme en cas de dépassement.

¹⁴ Sur la base de l'estimation des expositions et des mesures de prévention des risques proposées par le demandeur et vérifiées par l'Anses. Certaines normes pouvant évoluer, il est de la responsabilité du demandeur de procéder à l'actualisation des références.

¹⁵ EPI : équipement de protection individuelle

¹⁶ Sur la base de l'estimation des expositions et des mesures de prévention des risques proposées par le demandeur et vérifiées par l'Anses. Certaines normes pouvant évoluer, il est de la responsabilité du demandeur de procéder à l'actualisation des références.

¹⁷ Le délai de rentrée est la durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux où a été appliqué un produit.

Recommandations de la Direction de l'Évaluation des Produits Réglementés pour réduire les expositions

Il convient de rappeler que l'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en œuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections complémentaires comme les protections individuelles.

En tout état de cause, le port d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Emballages

- Récipients sous pression en aluminium d'une capacité de 2 à 30 kg.
- Récipients sous pression en aluminium d'une capacité de 30 à 37,5 kg.
- Récipients sous pression en acier d'une capacité de 1 à 100 t.
- Récipients sous pression en acier d'une capacité de 2 à 30 kg.
- Récipients sous pression en acier d'une capacité de 600 à 800 kg.
- Récipients sous pression en acier d'une capacité de 800 à 1000 kg.
- Récipients sous pression en acier d'une capacité de 30 à 37,5 kg.
- Groupe de récipients sous pression en acier d'une capacité de 300 à 400 kg.
- Groupe de récipient sous pression en acier d'une capacité de 400 à 450 kg.
- Réservoir en métal d'une capacité de 1 à 22 t.
- Réservoir en métal d'une capacité de 22 à 26 t.

Pour le directeur général, par délégation,
le directeur,
Direction de l'évaluation des produits réglementés

Annexe 1

**Usage(s) revendiqué(s) par le demandeur pour une autorisation de mise sur le marché
du produit ORGANIC CARBOXIDE**

Substance(s) active(s)	Composition du produit	Dose(s) maximale(s) de substance active
Dioxyde de carbone	999 g/kg	88 kg sa/m ³

Usage(s)	Dose d'emploi du produit	Nombre d'applications	Intervalle entre applications	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR)
15854101 – Tabac * Traitement Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15854101 – Tabac * Traitement Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15854101 – Tabac * Traitement Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15854101 – Tabac * Traitement Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15854101 – Tabac * Traitement Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
A créer - PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de plantes médicinales</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de plantes médicinales</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de plantes médicinales</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de plantes médicinales</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de plantes médicinales</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Infusions*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'infusions</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Infusions*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'infusions</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Infusions*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'infusions</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Infusions*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'infusions</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-

**Anses - dossier n° 2024-1391 – ORGANIC
CARBOXIDE**

Usage(s)	Dose d'emploi du produit	Nombre d'applications	Intervalle entre applications	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR)
Infusions*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'infusions</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Epice*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'épices</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Epice*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'épices</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Epice*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'épices</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Epice*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'épices</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Epice*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'épices</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de graines grasses</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de graines grasses</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
A créer - PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de graines grasses</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de graines grasses</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de graines grasses</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de fruits séchés</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de fruits séchés</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de fruits séchés</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de fruits séchés</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAMC*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de fruits séchés</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15104108 - Céréales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-

**Anses - dossier n° 2024-1391 – ORGANIC
CARBOXIDE**

Usage(s)	Dose d'emploi du produit	Nombre d'applications	Intervalle entre applications	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR)
15104108 - Céréales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15104108 - Céréales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15104108 - Céréales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
15104108 - Céréales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usages de foin</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usages de foin</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usages de foin</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usages de foin</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usages de foin</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Houblon*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Houblon*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Houblon*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Houblon*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Houblon*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Houblon*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Cultures tropicales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de café</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Cultures tropicales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de café</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
Cultures tropicales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de café</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-

**Anses - dossier n° 2024-1391 – ORGANIC
CARBOXIDE**

Usage(s)	Dose d'emploi du produit	Nombre d'applications	Intervalle entre applications	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR)
Cultures tropicales*Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de café</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
00517069 - Légumineuses potagères (sèches)*Trt Prod. Réc.*Coléoptères phytophages	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
00517069 - Légumineuses potagères (sèches)*Trt Prod. Réc.*Coléoptères phytophages	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
00517069 - Légumineuses potagères (sèches)*Trt Prod. Réc.*Coléoptères phytophages	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
00517069 - Légumineuses potagères (sèches)*Trt Prod. Réc.*Coléoptères phytophages	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
00517069 - Légumineuses potagères (sèches)*Trt Prod. Réc.*Coléoptères phytophages	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de tourteau</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de tourteau</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de tourteau</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de tourteau</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de tourteau</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de légumes séchés</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de légumes séchés</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de légumes séchés</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage de légumes séchés</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-

Usage(s)	Dose d'emploi du produit	Nombre d'applications	Intervalle entre applications	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR)
<i>Pour usage de légumes séchés</i>					
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'herbes</i>	88 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'herbes</i>	66 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'herbes</i>	44 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'herbes</i>	33 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-
PPAM – non alimentaires* Trt Prod. Réc.*Ravageurs des denrées stockées <i>Pour usage d'herbes</i>	22 kg/m ³	5	-	> BBCH 99	-

Annexe 2

Classification de la substance active

Substance (Référence)	Classification selon le règlement (CE) n°1272/2008 ¹⁸	
	Catégorie	Code H
Dioxyde de carbone (Anses)	Sans classement pour la santé humaine	-
	Sans classement pour l'environnement	-

¹⁸ Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.