

Rak[®]1+2 MIX

contre cochylis + eudémis en une seule pose sur raisin de cuve

Composition par diffuseur : . 0,226 g de (E,Z)-9-dodecen-1-yl acetate +
.....0,217 g de (E,E/Z)-7, 9-dodecadien-1-yl acetate

Formulation : Diffuseurs

AMM n° : 2140215

Usages :

Culture	Cibles	Dose	Nombre max d'application	Stade d'application
Vigne	Tordeuses de la grappe cochylis et eudemis	500 diffuseurs / ha	1	Avant le début du vol de la 1 ^{ère} génération

Classement toxicologique :



Mention d'avertissement : **Attention**

H315 Provoque une irritation cutanée.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Protection de l'utilisateur :

Porter des gants mixtes avec enduction nitrile sur la paume et tricoté/aéré sur le dessus de la main, type EN 408, EN 388 catégorie 2. Porter un vêtement de travail couvrant bras et jambes en Polyester/coton (65%/35% ou 60%/40%).

Réglementation transport ADR : non classé

Conditionnement : 252 diffuseurs par emballage (groupage par 4)

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISER LES
PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC
PRECAUTIONS

AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ETIQUETTE ET
LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT

 **BASF**
We create chemistry

Insecticide

Les matières actives

* (E,Z)-9-dodécen-1-yl acetate

Formule brute : $C_{14}H_{26}O_2$

Masse molaire : 226,0

* (E,E/Z)-7, 9-dodécadien-1-yl acetate

Formule brute : $C_{14}H_{24}O_2$

Masse molaire : 224,40

Le produit formulé : Rak 1+2 Mix

Propriétés physiques et chimiques

Aspect : Rak 1+2 Mix est un diffuseur contenant les phéromones de synthèse, (E,E/Z)-7, 9-dodécadien-1-yl acetate, spécifique de l'Eudémis, et de (E,Z)-9-dodécen-1-yl acetate spécifique de la Cochylys.

Stockage :

Les phéromones sont présentées dans des diffuseurs en matière plastique prêts à l'emploi.

Avant utilisation, les diffuseurs doivent être conservés dans leur emballage d'origine hermétiquement fermé, à l'abri de la lumière et dans un local frais (température inférieure à 15°C). Des emballages entamés pourront être conservés quelques jours s'ils sont fermés soigneusement et maintenus à une température de l'ordre de 5°C.

Tout stockage prolongé doit être effectué emballage fermé, intact, à une température comprise entre 0 et 5°C.

Si ces règles de stockage n'étaient pas respectées, les diffuseurs pourraient perdre de leur efficacité.

Toxicologie :

Toxicité aiguë p.o DL 50 rat : >5000 mg/kg

La confusion sexuelle à l'aide des phéromones est une méthode de lutte spécifique. Elle convient parfaitement à un programme de lutte intégrée. Du fait de sa spécificité, elle ne dispense pas de la lutte contre les autres ravageurs de la vigne qui doit être menée indépendamment de la confusion mais avec des moyens qui ne font pas perdre les avantages procurés par celle-ci (préservation de la faune auxiliaire).

Rak 1+2 Mix est spécifique à la cochylys et à l'eudémis.

Intérêt du produit

Par rapport à la lutte chimique classique, la **lutte par confusion sexuelle** présente de nombreux avantages.

Respect de l'environnement .

- S'intègre dans une démarche de lutte raisonnée : aménagement et réduction à terme de la lutte acaricide.
- Diminution de l'application d'insecticides classiques (préservation de la faune auxiliaire).

Gestion des temps de travaux

- Une seule pose de **Rak 1 + 2 Mix** suffit pour protéger les vignes jusqu'à la fin de la

deuxième génération de Cochylys et jusqu'à la fin de la troisième génération d'Eudémis.

Image de marque

- Liée à des vins de qualité, obtenus en protection raisonnée.
- La présence de diffuseurs dans la vigne atteste du choix de la méthode de lutte par confusion sexuelle.

Mode d'action

Rak 1 + 2 Mix est composé d'un mélange de phéromones de synthèse, de (E,Z)-9-dodécen-1-yl acétate spécifique de la cochylys et de (E, E/Z)-7, 9 dodécadien-1-yl acétate spécifique de l'eudémis.

Ces phéromones sont des copies de celles émises naturellement par la femelle pour attirer le mâle. Ce mélange de phéromones est conditionné dans un diffuseur. Les diffuseurs, placés sur les ceps ou sur le fil de palissage, libèrent lentement et progressivement, pendant toute la saison, les phéromones masquant ainsi celles émises par les femelles des papillons des ravageurs visés. Les mâles sont alors désorientés et ne peuvent plus localiser les femelles, donc s'accoupler. Le cycle de développement du ravageur est dès lors rompu faute de fécondation.

CONDITIONS DE POSE DES DIFFUSEURS

♦ **Protection individuelle lors de la pose des raks** : l'opérateur doit porter des gants mixtes avec enduction nitrile sur la paume et tricoté/aéré sur le dessus de la main, type EN 408, EN 388 catégorie 2. Il doit également porter un EPI vestimentaire certifié EN ISO 27065.

♦ **La parcelle** (ou l'ensemble des parcelles) à traiter doit avoir au minimum une superficie de l'ordre de 5 à 10 hectares. Elle doit être de forme la plus compacte possible.

♦ **Les premières générations**. La confusion sera pleinement efficace seulement si elle est mise en œuvre sur des populations de départ réduites. A cet effet, il est recommandé d'effectuer un traitement préventif sur les premières éclosions de la première génération. En première année de confusion, ce traitement est obligatoire.

♦ **La végétation avoisinante** (vigne, vergers, haies, autres cultures ...). Il faut veiller à ce que les abords de la parcelle soient protégés (voir ci-après).

Conditions de pose des diffuseurs

QUANTITE

Quantité : 500 diffuseurs/ha

auxquels il convient d'ajouter les diffuseurs servant au renforcement des bordures et à la protection périphérique des parcelles.

DATE DE POSE - DUREE DE PROTECTION

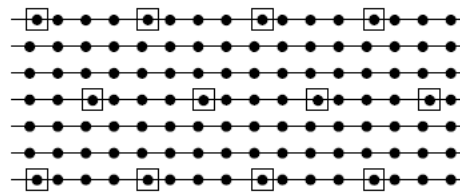
Les diffuseurs doivent être en place avant l'émergence des premiers papillons de la première génération (à anticiper par la méthode des sommes de température ou à repérer à l'aide d'un piège sexuel).

Consultez également le Bulletin de Santé du Végétal, ou tout autre dispositif d'information sur les pressions parasitaires mis en œuvre au niveau de votre région en tenant compte des décalages possibles pour des raisons géographiques.

Une seule pose de **Rak 1+2 Mix** suffit pour protéger les vignes jusqu'à la fin de la deuxième génération de cochylys et jusqu'à la fin de la troisième génération d'eudémis.

REPARTITION

Pour assurer une couverture régulière et uniforme de la parcelle, les 500 diffuseurs / ha seront répartis en ligne ou en quinconce.



• Cep - □ diffuseur (1 diffuseur pour 20 m²)

Pour la protection des bordures, voir ci-après.

MODE DE POSE

La zone à protéger se gère différemment selon que l'on est en son centre ou en bordure. On distingue 3 types de zones :

1) Intérieur de la parcelle

Pose manuelle soit sur un fil fixe, soit sur des bois d'un diamètre suffisant pour assurer une bonne accroche sur la base de 500 diffuseurs/ha soit un diffuseur pour 20 m².

2) Bordures et zone de sécurité

La protection autour de la parcelle doit être renforcée. Le but est d'empêcher la pénétration dans la parcelle, de papillons femelles fécondées à l'extérieur et de maintenir la concentration de l'atmosphère phéromonale dans l'ensemble de la parcelle. Ce renforcement est d'autant plus nécessaire qu'il existe des vents forts (mistral, tramontane...).

2.1) Bordure de la parcelle (= périmètre de la zone confusée)

Renforcer la protection en bordure de parcelle - Sauf cas précisés ci-dessous. La pose sur la bordure est doublée : en général 1 diffuseur tous les 2 m.

2.2) Protection de la périphérie de la parcelle

La périphérie de la parcelle ou zone de sécurité, appelée aussi zone tampon ou cordon de sécurité, est une zone qui est en dehors de la parcelle à protéger. Sa largeur est de l'ordre de 5 à 30 m selon la nature de son couvert.

a) **Autre vigne en confusion sexuelle** séparée par un chemin ou une route:

- * chemin < 5m : ne pas en tenir compte
 - * chemin de 5 à 10 m : doubler les bordures
- b) **Autre vigne en protection conventionnelle:** si le voisin l'accepte, mettre des diffuseurs dans SA parcelle sur une largeur de 20 à 30 m (même densité que dans la vôtre). S'il ne l'accepte pas, doubler votre bordure.
 - c) **Verger ou zone boisée:** doubler la bordure et poser quelques diffuseurs dans la végétation sur 5 m.
 - d) **Friche, terrain vague, autres cultures, bâtiments, maisons:** doubler les bordures.
 - e) **Jeune vigne (1ère feuille) ou vigne arrachée:** doubler les bordures.

Il est utile de poser des diffuseurs dans ces parcelles voisines même lorsqu'elles ne comportent pas de plantes sensibles à l'eudémis ou à la cochylys.

En zone fortement ventée, doubler la profondeur de la zone de sécurité au vent.

VERIFICATION DE L'EFFICACITE

La confusion sexuelle est **une méthode de lutte bio-technique éprouvée et efficace** dans des conditions de pression moyenne à faible.

Des rencontres fortuites entre mâles et femelles sont toujours possibles si les vols sont importants (secteurs habituellement sensibles, conditions de l'année favorables, bordure de périmètre...) Il est donc important de connaître le niveau de population tout au long de la saison afin de pouvoir réagir rapidement, quand cela est nécessaire et à moindre coût.

Un suivi régulier des parcelles est donc indispensable : il doit être réalisé sur chaque génération et dès la première génération.

Deux moyens seront utilisés conjointement pour cette vérification :

1 - Pièges sexuels

* Un ou plusieurs pièges sexuels de chaque espèce (eudémis et cochylys) sont posés dans les zones sensibles de la parcelle (suivant sa taille et sa conformation). L'absence de capture ne constitue pas une preuve de bon fonctionnement de la confusion. Par contre, des captures d'eudémis et/ou de cochylys sont l'indice soit d'une insuffisance de confusion, soit d'un vol trop important. Dans ce cas, un traitement insecticide doit être effectué soigneusement afin de ramener la population à un niveau compatible avec la lutte par confusion.

* Par ailleurs, des pièges doivent être placés à l'extérieur de la vigne, dans une zone non «confusée ». Ils permettent de suivre l'évolution des générations et en cas d'interventions insecticides complémentaires de pouvoir les positionner au bon moment.

2 - Contrôle

Ces contrôles ont pour but de vérifier l'efficacité de la protection et de décider de l'opportunité d'une éventuelle intervention insecticide complémentaire

* Nature du contrôle:

1^{ère} génération : % de grappe avec glomérules

2^{ème} et 3^{ème} génération : % de grappes attaquées

* Interprétation:

- Seules des populations importantes en G1 (> 60 glomérules pour 100 inflorescences)⁽¹⁾ imposent le recours à un traitement curatif en G1.
- Le seuil d'intervention pour un traitement chimique préventif en 2^{ème} génération se situe, en confusion sexuelle, à 30 glomérules⁽¹⁾ avec chenilles vivantes pour 100 inflorescences en fin de 1^{ère} génération.
- Le seuil d'intervention pour un traitement chimique préventif en 3^{ème} génération se situe, en confusion sexuelle, à 10%⁽¹⁾ des grappes attaquées en 2^{ème} génération.

Si une intervention insecticide s'avérait nécessaire, il est toujours préférable de la réaliser le plus tôt possible (produits ovicides ou ovicides-larvicides) afin d'avoir la meilleure efficacité.

(1) à adapter en fonction des seuils régionaux habituellement utilisés dans le cadre de la lutte raisonnée, en fonction de l'objectif du viticulteur et de l'historique de la parcelle.

REMARQUES GENERALES

Dans les situations où, en année n-1, la pression du ravageur a été forte sur les parcelles confusées (dépassement du seuil de 10% de grappes attaquées en en 2^{ème} génération pour cochylis ou en 3^{ème} génération pour eudémis⁽¹⁾), on effectuera un traitement insecticide pour abaisser le niveau de population en G1 en année n.

Ces suivis et les éventuelles interventions complémentaires doivent être réalisés par unité culturale (même cépage, même historique, même passé phytosanitaire).

(1) à adapter en fonction des seuils régionaux habituellement utilisés dans le cadre de la lutte raisonnée, en fonction de l'objectif du viticulteur et de l'historique de la parcelle.

SPECIFICITE DE LA LUTTE CONTRE LES AUTRES RAVAGEURS

Du fait de sa spécificité (**Rak 1 + 2 Mix** est spécifique de la cochylis et d'eudémis), la méthode de confusion sexuelle ne dispense pas de la lutte contre les autres ravageurs ou parasites de la vigne qui doit être menée indépendamment de la confusion mais avec des moyens qui ne font pas perdre les avantages procurés par celle-ci (préservation de la faune auxiliaire)

Précautions d'emploi

Cf. précautions générales d'emploi

– Ouvrir les sachets à l'extérieur. Eviter de

rester en atmosphère confinée avec des sachets ouverts, même vide.

– Récupérer les diffuseurs (lors de la taille par exemple) et les éliminer via les collectes organisées dans le cadre de la filière de gestion des déchets phytosanitaires confiés à A.D.I.VALOR.

RECOLTE MECANIQUE :

Nous tenons à rappeler que la récolte et le réglage de la machine à vendanger se font sous l'entière responsabilité du viticulteur qui doit surveiller l'absence de corps étranger dans sa vendange : feuilles, terre, sarments, pierre...

Les diffuseurs sont des emballages de produits phytosanitaires et à ce titre, ne doivent en aucun cas se retrouver dans la récolte.

En conséquence, nous déclinons toute responsabilité en ce qui concerne d'éventuels effets non intentionnels qui pourraient survenir du fait de la présence de diffuseurs dans la vendange.

Annule et remplace toute version précédente; il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer, avant toute application, auprès du N° Vert BASF, 0 800 100 299, qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document.

© Marque déposée BASF

BASF France SAS - Division Agro
21, Chemin de la Sauvegarde
69134 ECULLY cedex
Tél : 04 72 32 45 45

Notes personnelles :

Avertissements et précautions générales d'emploi

Avertissement

Remarques générales concernant les phéromones

IMPORTANT :

Avant toute utilisation, veuillez lire l'étiquette. Respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés, sur l'emballage : ils ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé.

Sur ces bases, conduisez la culture et les traitements selon les bonnes pratiques agricoles, en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, les variétés végétales, la résistance des espèces...

BASF rappelle que toute utilisation pour un usage non autorisé et non conforme à nos préconisations est interdite.

BASF garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'Autorisation de Mise en Marché délivrée par les Autorités compétentes françaises.

NB : Compte tenu de la diversité des législations existantes, il est recommandé dans le cas où les denrées issues des cultures protégées avec cette spécialité sont destinées à l'exportation, de vérifier la réglementation en vigueur dans le pays importateur.

NUMERO D'URGENCE

En cas d'incident ou d'accident , appeler le 01 49 64 57 33
Fiche de données de sécurité disponible sur www.basf-agro.fr

Précautions générales d'emploi

PAR RAPPORT A LA QUALITÉ DU PRODUIT

Pendant le stockage

Conserver le produit sous clef, uniquement dans le récipient d'origine dans un endroit frais température, à l'abri de l'humidité, et à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour les animaux. Regarder sur l'emballage les températures de stockage adaptées au produit.

Conserver hors de la portée des enfants.

PAR RAPPORT À LA CULTURE

Utiliser les doses recommandées.

PAR RAPPORT À L'UTILISATEUR

- ◆ En cours d'application : ouvrir les sacs à l'extérieur. Ne pas rester en atmosphère confinée avec des sachets ouvert même vide. Placer les sacs vides dans un sac hermétique.
- ◆ Ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer pendant la pose des diffuseurs.
- ◆ En fin de manipulation bien se laver les gants puis les mains puis le visage.
- ◆ Comme pour tout produit, phytosanitaire ou non, certaines personnes peuvent présenter une sensibilité particulière (céphalées, allergies...). Porter les équipements de protection requis.

PAR RAPPORT À L'ENVIRONNEMENT

Emballages vides

Réutilisation interdite. Éliminer les emballages vides via des collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière A.D.I.VALOR ou autre service de collecte spécifique.