compas

Groupe VIVESCIA

CATALOGUE TECHNIQUE BIO

Edition Novembre 2024

ÉDITO

Depuis sa création en 1890, Compas se consacre à l'accompagnement des viticulteurs en quête de solutions adaptées à une agriculture respectueuse de l'environnement. Forts de 135 années d'expérience, nous mettons notre savoir-faire au service de la viticulture biologique, avec des produits techniques innovants et des conseils personnalisés.

Dans un contexte de changement climatique et d'évolution des pratiques agricoles, Compas se positionne comme un acteur clé de la transition vers une agriculture plus durable et responsable. Nous croyons fermement qu'une viticulture moderne et biologique doit concilier performance, respect des sols et des ressources naturelles. C'est pourquoi nous sélectionnons avec soin des solutions techniques qui allient efficacité et faible impact environnemental.

Nos équipes, passionnées et formées aux spécificités de la viticulture biologique, accompagnent chaque viticulteur dans le choix des produits et des techniques adaptés à leur exploitation, en fonction de leur terroir et de leurs objectifs. Que ce soit pour la gestion des maladies, la fertilité des sols ou l'amélioration des rendements, Compas est votre partenaire de confiance pour relever les défis de demain.

Nous vous remercions de votre fidélité et sommes convaincus que, ensemble, nous continuerons à promouvoir une viticulture plus durable et innovante. Bonne lecture de notre catalogue et bienvenue dans l'univers Compas, où tradition et innovation se rencontrent pour un avenir viticole prospère.

L'équipe COMPAS

Informations valables à la date de parution du présent guide susceptible d'évoluer compte tenu de la législation en vigueur.

SOMMAIRE

LA CERTIFICATION AB

Le cadre réglementaire général 6
Les étapes de la conversion 6
Les grands principes du règlement BIO 7
Mémo : les documents à conserver lors votre audit de certification 9
Pour aller plus loin 9

LA VITICULTURE

LA NUTRITION

Infos techniques et réglementaires 12
La nutrition du sol 13
Les fertilisants type 1 C/N>8 13
Les fertilisants type 2 C/N = ou < 8 17
Les potassiques et magnésiens 20
Les chélates 21
Les stimulateurs de croissance racinaire 22
Les substrats de plantation 22
La nutrition de la plante - les biostimulants 23

LE PAILLAGE

Infos techniques et réglementaires 28
Les produits de paillage 28

LES SEMENCES POUR COUVERTS

Infos techniques et réglementaires 29
L'enherbement temporaire des vignes 29
L'enherbement permanent des vignes 29
Comment calculer la densité de semis pour chaque espèce d'un mélange 30
Les semences Bio et UAB 30
Les mélanges tout prêts UAB 30
Les graminées 31
Les crucifères 32
Les légumineuses 33
Les polygonacées 35
Les hydrophylacées 35

LA PROTECTION

Infos techniques et réglementaires 37
Note d'information générale du présent catalogue concernant les produits phytosanitaires 37
Classification des produits phytosanitaires 37
Formulations et ordre d'incorporation des produits 37
Certiphyto 37
Produits à phrase de risque Spe8, définition 37
Les anti-mildious 38
Les anti-oïdiums 40
Les anti-botrytis 42
Les anti-insectes et anti-acariens 42
Les préparations peu préoccupantes 44
Les adjuvants 44

LA VINIFICATION

Réglementation 48

LA CHAPTALISATION

Sucre 48

HYGIÈNE

Produits d'entretien 50

SAS COMPAS au capital de 4 731 007,50 € - RCS Reims B335 783 130 - APE 4675 Z - N° TVA intra communautaire : FR 37 335783 130
Numéro d'agrément Ministère de l'Agriculture CA 00164 - Distribution et application de produits phytopharmaceutiques.

LA CERTIFICATION AB

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL

L'agriculture biologique répond à un cahier des charges européen (règlement européen (UE) 2018/848), qui est complété par un guide de lecture rédigé par l'INAO (Institut National des Appellations de l'Origine et de la qualité).
Les producteurs engagés dans ce mode de production ont l'obligation de se certifier auprès d'un organisme certificateur, à raison d'un à deux audits par an.

LES ÉTAPES DE LA CONVERSION

Avant de s'engager en agriculture biologique, il est primordial de préparer son projet en amont, voici quelques étapes pour se lancer au mieux dans cette démarche :

SE PRÉPARER

- Réfléchir son projet
- Rencontrer les différents intervenants de la filière: (organismes certificateurs (OC), ext)
- Préparer ses prévisionnels économiques et agronomiques et les devis des OC

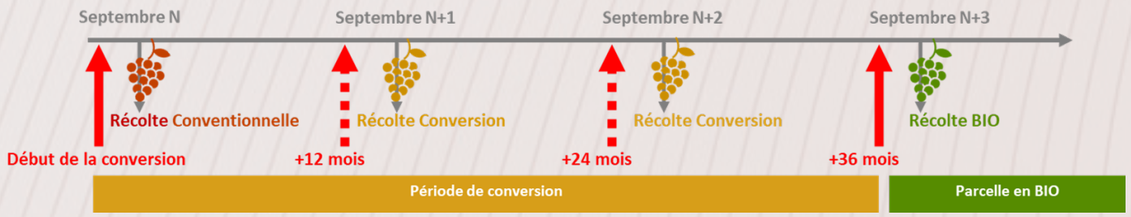
SE LANCER

- Choisir son OC
- **Se notifier auprès de l'agence bio**
- S'engager auprès d'un organisme certificateur et renvoyer le contrat signé
  →Début de la certification AB

APPLIQUER LE CAHIER DES CHARGES

- Appliquer les règles du cahier des charges dès le premier jour de la certification
- S'engager dans une période de conversion

SCHÉMA DE CONVERSION



LE CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL

LES GRANDS PRINCIPES DU RÈGLEMENT BIO

Sont **interdits** lors de la production agricole :

- Les **engrais, boues de stations d'épuration ou produits d'élevage industriel** (la notion d'élevage industriel a été définie dans le dernier règlement AB européen),
- Les **produits phytosanitaires de synthèse et les herbicides,**
- Les **OGM**.

L'usage **« de méthodes agricoles écologiques »**. Ainsi, le recyclage et le compostage des matières organiques sont requis, de même que le recours à des rotations de cultures pluriannuelles ou encore la mise en œuvre de lutte biologique contre les insectes ravageurs (utilisation d'auxiliaires de cultures).

Les **intrants** utilisés (fertilisants, biostimulants et produits phytosanitaires) doivent être **homologués**, la mention usage en agriculture biologique doit figurer sur ces produits. Une liste des produits phytosanitaires utilisables en agriculture biologique est disponible sur le site de l'INAO.

La production doit se faire dans **« un sol vivant »** : Les cultures sont obligatoirement réalisées dans le sol (pas de cultures hors sol, exemple : hydroponie).

La mixité des cultures est possible sur une même entité juridique, à la condition que des variétés différentes et facilement distinguables à l'**œil nu par une personne non experte**, soient utilisées pour les parties bio et non bio. Exemple : cépages noirs / cépages blancs. Des dérogations sont toutefois possibles sous certaines conditions.

L'usage du cuivre est restreint à une moyenne de **4 kg de cuivre métal/ha/an sur une période de 7 ans. Le lissage est possible sauf en cas d'usage de produits cupriques Spe1 lors de la campagne.**

Les **semences et plants** utilisés doivent être bio. Les disponibilités sont consultables sur le site : https://semences-biologiques.org/ Des dérogations sont possibles s'il n'existe pas de disponibilités pour la variété souhaitée en bio, elles sont à réaliser avant le semis sur ce même site.

Le **mélange de raisins bio avec des conventionnels est interdit**. Le matériel (pressoirs, matériel de vendange, quais) doit être nettoyé entre les réceptions issues de modes de productions différents (BL avec la catégorie de certification et OC mentionné).

Un **état des stocks** des produits biologiques doit être réalisé de manière régulière.

La totalité des matières et ingrédients d'un produit biologique transformé doivent être bio. Seul cinquante-six additifs d'origine naturelle sont autorisés. Les ingrédients d'origine agricole utilisés pour la fabrication de vin bio doivent être bio (exemple : raisins, sucre, MCR, etc.)(La notion d'ingrédient a été définie comme un composant subsistant dans le produit fini). Seuls les intrants (microorganismes, enzymes, etc.) listés dans l'Annexe V partie D du règlement 2021/1165 peuvent être utilisés pour un but précis [Liste des intrants œnologiques utilisables en agriculture biologique]. Des dérogations sont toutefois possibles pour les levures conventionnelles s'il n'existe pas de disponibilité en bio.

L'**ionisation**, les **colorants**, les **arômes de synthèse**, les **exhausteurs de goût** et les **intrants chimiques de synthèse sont interdits** pour la vinification des vins AB.

La **teneur en SO2 est réduite** pour les champagnes bio : 185 mg/L en conventionnel contre **155 mg/L** en AB. Le bisulfite d'ammonium est interdit, mais le dioxyde de soufre, le bisulfite et le métabisulfite de potassium sont autorisés. Dans la réglementation générale, l'étiquetage de la mention "contient des sulfites" est obligatoire dès 10 mg/L de SO2. De plus, il est obligatoire de tenir un registre (dates de la manipulation, nature, quantité des produits et numéro de lot).

Sont **interdits** lors de la vinification :

- La **concentration partielle à froid,**
- L'**élimination de l'anhydride sulfureux** par des procédés physiques,
- Le traitement par **électrolysable** ou par échangeurs de cations pour la stabilisation tartrique du vin,
- La **désalcoolisation partielle du vin.**

Les traitements thermiques sont limités à une **température maximale de 75°C.**

La centrifugation et la filtration avec ou sans adjuvant de filtration inerte sont autorisées, avec une limite quant à la taille des pores à 0.2 µm.

Les assemblages de vin doivent se faire avec des vins de même stade de conversion (conventionnel, conversion ou Bio), au risque de déclasser le lot (exemple : le mélange entre un vin bio et un vin de conversion, entraine le déclassement du lot en vin de conversion).

Les produits de nettoyage sont réglementés à l'échelle européenne (cf. Règlement européen).

Les intrants et matières premières utilisés pour la production de vin bio doivent être **différenciés et/ou séparés** de ceux utilisés pour les vins conventionnels, lors du stockage. Il est autorisé de stocker du vin bio et non bio sur le même site, toutefois les cuves bio et non bio doivent être clairement identifiées.

Pour les façonniers, le prestataire doit être en possession d'un agrément bio (contrôlé par un organisme certificateur) s'il transforme le produit, comme c'est le cas pour un pressureur. Il n'y a pas d'obligation de certification pour des prestations comme le dégorgement. Toutefois, le vigneron est responsable de la mise en œuvre des travaux à façons conformes à la réglementation bio, de plus une liste des intrants ajoutés, ainsi que leur fiche technique sont nécessaires.

L'affichage du logo AB est **obligatoire et réglementé** pour les produits biologiques. L'eurofeuille est le logo requis pour les produits pré-emballés européens. Sous ce logo sont mentionnés :

- Le code FR-BIO-XX : les XX étant remplacés par le code de l'organisme certificateur.
- La mention AGRICULTURE UE ou NON UE, selon la zone de production.

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL

MÉMO : LES DOCUMENTS À CONSERVER LORS VOTRE AUDIT DE CERTIFICATION

Une fois engagé en agriculture biologique, vous serez audité au minimum une fois par an par votre organisme certificateur, mais sachez qu'un second audit inopiné peut également avoir lieu.

Voici une liste des documents à conserver pour cet effet :

- Tout document officiel demandé par l'INAO, FranceAgriMer, les douanes et les fraudes (déclaration de récolte, de stock, de revendication, plan de cave, registre de conditionnement, d'enrichissement, cahier de cave, etc.).
- L'agrément Bio de votre fournisseur ou distributeur pour tous les intrants certifiés bio ou UAB utilisés pour la production. Nous vous conseillons également de conserver les fiches techniques de ces intrants.
- Le registre de cave où sont mentionnés les stocks et manipulations des produits œnologiques, les fiches d'élevage des lots et celles d'assemblage.
- Une analyse après mise en bouteille du dioxyde de soufre total.
- Les fiches techniques des intrants œnologiques non bio utilisés, où leur composition apparaît.
- Les attestations d'absence d'ionisation. Et si certains intrants non bio ont été utilisés, une attestation de non-disponibilité du produit concerné en bio.

Pour obtenir notre agrément bio, vous pouvez contacter votre conseiller habituel ou le service agronomie

Marine TIREL, 06 73 89 31 27, marine.tirel@groupe-compas.com

Ce document est également disponible sur l'annuaire de l'Agence BIO (https://annuaire.agencebio.org/).

POUR ALLER PLUS LOIN

Quelques documents utiles pour en savoir plus :

- Le dernier règlement bio européen : règlement européen (UE) 2018/848
- Le dernier guide de lecture de l'INAO : Guide de lecture applicable depuis le 1er janvier 2022
- La liste des produits de protection des plantes utilisables en agriculture biologique : Liste des produits et usages (format Excel)
- La liste des intrants utilisables en agriculture biologique pour la vinification : Liste des intrants œnologiques utilisables en agriculture biologique
- Le site SEMAE : SEMAE (semences-plants-biologiques.org)
- L'annuaire de l'agence bio : Annuaire Bio - Rechercher les professionnels du bio (agencebio.org)
- L'agence Bio : Accueil - Agence Bio
- Le site du ministère de l'agriculture et de l'alimentation : La certification en agriculture biologique | Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire

LA VITICULTURE

INFOS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

A SAVOIR

En agriculture biologique, la réglementation impose l'usage de fertilisants organiques UAB (Utilisable en Agriculture Biologique). Les biostimulants doivent eux aussi porter la mention UAB. A cela, les règles définies par la directive nitrate s'appliquent également de la même manière, à savoir :

• L'épandage de fertilisants type I et II jusqu'à 60 kg d'N efficace par ha et par an, sous conditions de pente et de proximité de cours d'eau. A l'exception de la Seine-et-Marne limitée à 50 kg d'N efficace.

• La réalisation d'un plan prévisionnel de fumure.

• La tenue d'un cahier d'épandage.

• La réalisation d'une analyse de sol obligatoire par an minimum pour toute exploitation supérieure à 3 ha (à minima mesure du taux de matière organique).

LA NUTRITION DU SOL

Les fertilisants type 1 C/N>8

FABRIQUÉ EN FRANCE

UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Valorga 60

Améliore la stabilité structurale et la fertilité biologique des sols.
Composition : Pulpes, coques et tourteaux végétaux et amendements minéraux basiques.
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg
Dose d'application : 1000 à 10000 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
60%	17	2%	2%	1%	2%	4%

FABRIQUÉ EN FRANCE

UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Bior

Améliore les échanges nutritifs entre le sol et la vigne.
Composition : Pulpes, tourteaux et coques végétaux riches en composés humiques et guano de poisson.
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg
Dose d'application : Entretien : 1000 à 3000 kg/ha
Plantation : 3000 à 5000 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	RENDEMENT HUMIQUE	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
70%	17.5	380 À 450 KG/T	2%	2%	1%	2%	2%

FABRIQUÉ EN FRANCE

UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Orgaveg 65

Augmente et entretien le taux de matière organique du sol
Composition : Pulpes, tourteaux et coques végétaux riches en composés humiques et fumiers de bergeries hygiénisés et compostés.
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg
Dose d'application : Entretien : 1000 à 3000 kg/ha
Plantation : 3000 à 5000 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	RENDEMENT HUMIQUE	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
65%	16.5	340 À 440 KG/T	2%	2%	1%	2%	3%

Guanumus évolution

Favorise le développement et la fertilité de vos cultures.
Composition : Pulpes, tourteaux et coques végétaux, poudre de viande, guano de poisson, poudre d'os et vinasses de betterave
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg
Dose d'application : 1000 à 2500 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
65%	10.5	3%	3%	3%	3%	3%

Biodyter

Composition : Fumiers de bovins et ovins, tourteaux végétaux avec 502 achillée, 503 camomille matricaire, 504 grande ortie, 505 écorce de chêne, 506 pissenlit, 507 valériane officinale. Complémenté en tourteaux et pulpes de fruits.
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg

MATIÈRE ORGANIQUE	MATIÈRE SÈCHE	C/N	ISMO	RENDEMENT HUMIGÈNE	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
50%	80%	14	24%	270 KG/T	2%	2%	1%	1%	3%

Végévigne AO

Composition : Tourteaux et pulpes de fruits. Contrôles : CAC, granulation à froid, exempt de germes pathogènes et graines de mauvaises herbes.
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg
Dose d'application : Plantation : 3 à 6 t/ha
Entretien : 1,5 à 2 t/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	MATIÈRE SÈCHE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
60%	82%	17	2%	2%	1%	1%	3%

Vegethumus

Stimulation racinaire renforcée action OSYR.
Innovation Pro T10 : complexe de protéines végétales oxydées.
Nutrition microfaunes.
Association de 10 matières premières sélectionnées.
Composition : Compost de tourteaux et pulpes de fruits (olives, café, tournesol, cacao), fumiers de moutons et bourres de laine, magnésium, poudre d'os.
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg.

MATIÈRE ORGANIQUE	MATIÈRE SÈCHE	C/N	ISMO	RENDEMENT HUMIQUE	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
65%	82%	14	60%	450 KG/T	2%	2%	2%	1%	2%

Bactor

Innovation pro T10 : complexe de protéines végétales oxydées
Optimise les flores endémiques associées,
Meilleurs échanges faune/flore/racine,
8 matières sélectionnées, azote complémentaire,
Accélère la minéralisation.
Composition : Compost de matières végétales tourteaux et pulpes de fruits, fumiers de moutons, bourres de laine compostées et protéines animales transformées conformes au R-CE 1069/2009 (poudre de plumes, d'os et via,de hydrolysées).
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg

MATIÈRE ORGANIQUE	MATIÈRE SÈCHE	C/N	ISMO	RENDEMENT HUMIQUE	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
60%	82%	11	30%	250 KG/T	3%	3%	1%	2%	2%

Orga 3

Innovation pro T10 : protéines végétales associées pour la relation sol/plante.
Composition : Base végéthumus 50%, tourteaux et pulpes de fruits, protéines animales transformées (règlement CE 1069/2009) potasse UAB forme sulfate et magnésium.
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg.
Dose d'application : Plantation : 3 à 5 t/ha
Entretien : 1 à 1,8 t/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	RENDEMENT HUMIQUE	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MGO TOTAL
60%	10	350 KG/T	3%	3%	2%	3%	3%

Fray 7

Biotech C2A - Nutrition organique : base végétale et animales spécifiquement sélectionnées. Pro T10 - Activateur microbien : Complexe de protéines végétales oxydées qui libère des polysaccharides, acides aminés et peptides nourrissant les bactéries rhizosphériques. IPtech - catalyseur nutritionnel - de manière synergique, l'innovation IPTECH vient renforcer les actions du Biotech C2A et du Pro T10 par son effet catalyseur nutritionnel.
Composition : Tourteaux et pulpes de fruits (olives, café, tournesol, cacao, etc.), fumiers de moutons et bourres de laine compostés + protéines animales transformées conformes au R-CE 1069/2009 (poudres de plumes, d'os et viande hydrolysées) + Potasse UAB forme sulfate et magnésium + IPTECH (extrait spécifique végétal issu de la pharmacopée).
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	ISMO	RENDEMENT HUMIQUE	N TOTAL	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
55%	9	52%	300 KG/T	3%	2%	3%	3%

Fertibulle

Innovation pro T10 : complexe de protéines végétales oxydées .
Composition : Tourteaux végétaux et pulpes de fruits, et fumiers de moutons compostés. Protéines animales transformées conformes au R-CZ 1069/2009 (poudre de plumes et d'os) et vinasses de betteraves.
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 et 500 kg
Dose d'application : 1 à 1,8 t/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	RENDEMENT HUMIQUE	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
65%	8.2	200 KG/T	4%	4%	2%	3%	4%

Les fertilisants type 2 C/N - ou < 8

Excell orga

Favorise le développement et la fertilité de vos cultures.
Composition : Matières végétales, poudre de viande, vinasses de betteraves et guano de poisson
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg

Dose d'application : 500 à 1500 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
48%	6	4%	4%	2%	6%	3%

Orga'tek

Entretien la fertilité biologique du sol et favorise la croissance de la vigne.
Composition : Pulpe et tourteaux végétaux, protéines animales et guano de poisson
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg

Dose d'application : 1000 à 2000 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL	B	MN
38%	5	4%	4%	2%	6%	6%	0%	0%

Vigor 433

Assure une alimentation complète, progressive et régulière des cultures.
Composition : Base fientes de volailles compostées.
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg
Dose d'application : 500 à 2000 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL
45%	5.5	4%	4%	3%	3%

Angi B 464

Alimente la vigne de manière continue et progressive, et favorise la croissance.
Composition : Poudre de viande, matières végétales, vinasses de betteraves et guano de poisson
Formulation : Bouchon 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg
Dose d'application : 500 à 1500 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
40%	5	4%	4%	6%	4%	4%

Angi B 533

Alimente la vigne de manière continue et progressive, et favorise la croissance.
Composition : Tourteaux végétaux (coques de cacao, etc.), guano de poisson, protéines, vinasses de betteraves
Formulation : Bouchon 5 mm
Conditionnement : 25 ,300 ou 550 kg
Dose d'application : 600 à 1500 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
57%	5.5	5%	5%	3%	3%	4%

Angi B 538

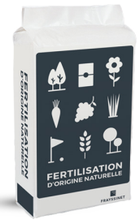
Alimente la vigne de manière continue et progressive, et favorise la croissance.
Composition : Poudre de viande, vinasses de betteraves, matières végétales et guano de poissonPoudre de viande, vinasses de betteraves, matières végétales et guano de poisson
Formulation : Bouchon 5 mm
Conditionnement : 25 ,300 ou 550 kg
Dose d'application : 500 à 1500 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
48%	5	5%	5%	3%	8%	3%

Vigor 537

Assure une alimentation complète, progressive et régulière des cultures.
Composition : Base végétale et animale.
Formulation : Bouchons 5 mm
Conditionnement : 25, 300 ou 550 kg
Dose d'application : 500 à 2000 kg/ha

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
47%	4.7	5%	5%	3%	7%	4%



Végévigne OM

Composition : Tourteaux et pulpes de fruits, protéines animales transformées (R-CE 1069/2009), vinasses de betteraves. Contrôles CAC, granulation à froid, exempt de germes pathogènes et graines de mauvaises herbes.
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg
Dose d'application : 1 à 1,5 t/ha selon la vigueur et le type de sol.

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL
56%	7	4%	4%	2%	5%	2%

Premium 5-2-5

Innovation pro T10 : complexe de protéines végétales oxydées
Composition : Végéthumus (tourteaux et pulpes de fruits, fumiers de moutons et bourres de laine compostés), protéines animales transformées conformes au règlement CE 1069/2009 (poudres de plumes, d'os et viande hydrolysées), vinasses de betteraves, magnésium.
Formulation : Bouchons
Conditionnement : 25, 250 ou 500 kg
Dose d'application : 1 à 1,5 t /ha selon vigueur et type de sol.

MATIÈRE ORGANIQUE	C/N	ISMO	SO3	N TOTAL	DONT N ORGANIQUE	P2O5 TOTAL	K2O TOTAL	MgO TOTAL	AUTRE ÉLÉMENT DE COMPO
35%	6	38%		5%	5%	2%	5%	4%	OLIGO-ÉLÉMENTS D'ORIFINE NATURELLE

Les potassiques et magnésiens

Kiésérit

Composition : Extrait de sels bruts de potasse naturels. 25 % MgO (oxyde de magnésium soluble dan l'eau (=15,1% Mg)) et 52 % SO3 (trioxyde de soufre soluble dans l'eau (=20,8 % S)).
Formulation : Granulés de 2-5 mm.
Densité apparente = 1280 kg/m3.
Conditionnement : 25 kg ou BB 600 kg

Dose d'application : 0,4 à 0,6 t/ha en octobre/novembre

ESTA® Kieserit

SO3	MGO TOTAL	AUTRE ÉLÉMENT DE COMPO
52%	25%	SULFATE DE MAGNÉSIUM (MGSO4) = 75%; AUTRES SULFATES (K2SO4, CASO4, NASO4) = 4%; CHLORURES (KCL, NACL) = 3%; AUTRES (ESSENTIELLEMENT EAU CRISTALLINE) = 18%; K2O = 1,5%.

Patenkali

Composition : Extrait de sels bruts de potasse naturels. 30% K2O (oxyde de potassium soluble dans l'eau (=24,9% K)), 44% SO3 (trioxyde de soufre soluble dans l'eau (=17,6% S)), 10% MgO (oxyde de magnésium soluble dans l'eau (=6% Mg)).
Formulation : Granulés de 2-5 mm
Densité apparente = 1190 kg/m3Densité tassée ≈ 1240 kg/m3.
Conditionnement : 25 kg ou BB 600 kg
Dose d'application : 0,5 t/ha en hiver

PatentKALI®

SO3	K2O TOTAL	MGO TOTAL	AUTRE ÉLÉMENT DE COMPO
44%	30%	10%	SULFATE DE POTASSIUM (K2SO4) = 50,5%; SULFATE DE MAGNÉSIUM (MGSO4) = 30,5%; AUTRES SULFATES (CASO4, ETC.) = 1,5%; CHLORURES (KCL, NACL) = 5,5%; EAU DE CRISTALLISATION (H2O) = 12%; CL = 3%.

Sulfate de potasse Kalisop

Composition : Extrait de sels bruts de potasse naturels. 50% K2O (oxyde de potassium soluble dans l'eau (=41,5% K)), 44% SO3 (trioxyde de soufre soluble dans l'eau (=17,6% S)).
Formulation : Granulés de 2-4 mm.
Densité apparente = 1200 kg/m3.
Densité tassée = 1230 kg/m3.
Conditionnement : 25 kg ou BB 600 kg
Dose d'application : 0,2 à 0,3 t/ha en sortie d'hiver

KALISOP®

SO3	K2O TOTAL	AUTRE ÉLÉMENT DE COMPO
44%	50%	SULFATE DE POTASSIUM (K2SO4) = 91,5%; AUTRES SULFATES (MGSO4, CASO4) = 3,5%; CHLORURES (KCL, NACL) = 2%; AUTRES (ESSENTIELLEMENT EAU CRISTALLINE) = 3%; CL = 1%.

Les chélates

NOM PRODUIT	CONDITIONNEMENT	FABRIQUANT	COMPOSITION	FORMULATION	DOSE D'UTILISATION	MENTION
Séquestrène 1338 Fe	10 kg	Syngenta	Fer soluble dans l'eau = 7% minimum; Fer chélaté EDDHA = 6% minimum dont 3,8% maxi Fer chélaté par ortho/ortho et 2,6% de Fer chélaté par ortho/para.	Poudre soluble dans l'eau (SP).	Entre 30 et 50 kg/ha, selon le niveau de chlorose.	
Férica XQ58	5 kg	Angibaud	Fer soluble eau chélaté = 6% dont 1,8% chélaté isomère ortho-ortho EDDHA et 4% chélaté par HBED.	Micro-granulés solubles dans l'eau.	Entre 20 et 40 kg/ha, selon le niveau de chlorose.	
Ferveg 6	5 kg	Angibaud	Fer soluble eau = 6% dont 4% chélaté isomère ortho-ortho EDDHA.	Micro-granulés solubles dans l'eau.	Entre 25 et 40 kg/ha, selon le niveau de chlorose.	
Fer 6	4 kg	SDP	6% Fer chélaté par EDDHA dont 3% ortho-ortho	Soluble dans l'eau	30 à 40 kg/ha	
Férica XMZ	5 kg	Angibaud	Fer soluble eau = 6% dont 4,8% chélaté isomère ortho-ortho HBED, Manganèse (Mn) soluble eau chélaté EDTA = 1%, Zinc (Zn) soluble eau chélaté EDTA = 0,75%.	Micro-granulés solubles dans l'eau.	Entre 20 et 40 kg/ha, selon le niveau de chlorose.	
Solate	25 ou 250 kg	Angibaud	2% K2O (Oxyde de potassium) + 1,2% Fer chélaté par EDDHA soluble dans l'eau	Bouchons de 3 mm	150 à 300 kg/ha, en 1 à 2 applications en sortie d'hiver.	
Nutrifer	10 L	Frayssinet	Fer chélaté EDDHSA : 40g/L dont 60% ortho-ortho sur base organique d'origine végétale.	Formulation liquide.	Entre 20 et 50 L/ha, selon le niveau de chlorose.	

LES STIMULATEURS DE CROISSANCE RACINAIRE

Osiryl

Optimisation nutritionnelle des chélates de fer et éléments fertilisants.
Meilleur aoûtement des bois.
Meilleur débourrement et effet anti-stress.
Développement racinaire.
Composition : 40% de matière active OSYR + 50% de matière sèche (principe actif d'origine naturelle végétale).
Formulation : Liquide
Conditionnement : 10 L
Dose d'application : 10L à 20L/ha/passage.
En pulvérisation dans 200 à 500L d'eau/ha, suivi d'un arrosage ou en situation pluvieuse, en localisation (coutre, pal) dans 1000 à 2500 L d'eau/ha sur plants de vigne en arrosage à la concentration de 0,5%.

LES SUBSTRATS DE PLANTATION

Orgasyl

Reprise de croissance des plants et précocité de la mise en réserve.
Terreau professionnel : +500% de capacité de rétention en eau.
Orga 3, engrais organique de référence : +93% d'activité biologique.
Osyr, matière active du stimulateur de croissance racinaire : +50 à 75% de racines des jeunes plants.
Composition :
Formulation : Pulvérulent
Conditionnement : 70 L
Dose d'application : 2 à 4L / pied

MATIÈRE ORGANIQUE	MATIÈRE SÈCHE	PH	CONDUCTIVITÉ	CAPACITÉ DE RETENTION DE L'EAU	SO3
80%	35%	6	0,36 MS/CM	500% SOIT 780 ML/L DE TERREAU BRUT	

Angiplant

Mise en place d'un milieu nutritif complet, riche en vitamines, oligo-éléments et substances de croissance.
Composition : Terreau (écorces de pin compostées, tourbe blonde de sphagnes et tourbe brune) avec engrais (Guano de poisson NF U42-001-2).
15 kg/m3 de guano de poisson NP 2,5-3
Formulation : Pulvérulent
Conditionnement : 70 L
Dose d'application : 2 à 4L / pied

MATIÈRE ORGANIQUE	MATIÈRE SÈCHE	PH	CONDUCTIVITÉ	CAPACITÉ DE RETENTION DE L'EAU	SO3
58%	50%	6	15 MS/M	600 ML/L	

Géodyn

Favorise la résistance des vignes face aux conditions climatiques défavorables.
Produit 100% soluble.
Composition : Hydrolyse enzymatique de protéines animales
Formulation : Liquide
Conditionnement : 10, 220 ou 1000 L
Dose d'application : Application en fertigation : 5 à 10 ‰
Application foliaire : 3 à 10 L/ha.
Ne pas dépasser une concentration de 3%.
Utiliser un volume d'eau suffisant et espacer les applications de 8 à 10 jours minimum.

LA NUTRITION DE LA PLANTE - LES BIOSTIMULANTS

Odyssée

N°AMM: 1200251

Composition : Biostimulant naturel innovant issu d'hydrolyse enzymatique de Fabaceae (Luzerne). Triacontanol d'origine naturelle (10 mg/kg) + Acides aminés (5%) dont 1,5% libres + Polyphénols + Flavonoïdes + Saponines.

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	10 L	1,5 À 3 L/HA	2 À 4 APPLICATIONS/AN À 1,5 À 3 L/HA. A PARTIR DU STADE NOUAISON.

VITIVERT® MAX

Vitivert max

N°AMM: 1160068

Composition : GoActiv (filtrat d'algues) + Fer (12 g/L) + Manganèse (Mn = 36 g/L) + Zinc (Zn = 36 g/L) +Magnésium (MgO = 12 g/L)

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
CONCENTRÉ SOLUBLE (SL)	5 L	5 L/HA	2 APPLICATIONS PAR AN À 5 L/HA. A PARTIR DU STADE 2-3 FEUILLES ÉTALÉES À BOUTONS FLORAUX ENCORE AGGLOMÉRÉS.

Vivaflor

N°AMM: 1160068

Composition : GoActiv (filtrat d'algues) + Bore (B = 26,8 g/L) + Magnésie (MgO = 68,8 g/L) + Soufre (SO3 = 136,6 g/L).

FABRIQUÉ EN FRANCE

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
CONCENTRÉ SOLUBLE (SL)	10 L	2 L/HA	3 APPLICATIONS PAR AN À 2 L/HA. A PARTIR DU STADE BOUTONS FLORAUX SÉPARÉS AU STADE PETIT POIS.

Activeine Fe 2,0

N°AMM: AMM *additif agronomique* 1180062

Composition : Fer EDTA (68 g/L) = actif agronomique phylgreen (AMM 1180062 - 5%)

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	5 L	6.2	2,5 L/HA	2 À 3 APPLICATIONS PAR AN À 2,5 L/HA. A PARTIR DU STADE FEUILLES ÉTALÉES À GRAPPES VISIBLES. PRÉVOIR UNE 3ÈME APPLICATION À NOUAISON EN CAS DE CHLOROSE PERSISTANTE.

Nutribio Fe

N°AMM: AMM *additif agronomique* 1030003

Composition : Fer EDTA (35 g/L) + Osyr stimulateur de croissance (AMM 1030003) (123 g/L)

FABRIQUÉ EN FRANCE

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	10 L	7 ±0,5	3 L/HA À 2,5% DE CONCENTRATION MAXIMUM	2 À 3 APPLICATIONS PAR AN À 3 À 5 L/HA.

Nutribio 542 + Si

N°AMM: AMM *additif agronomique* 1030003

Composition : Azote organique (N = 50 g/L) + Anhydride phosphorique (P2O5 = 40 g/L) + Oxyde de potassium (K2O = 20 g/L) + OSYR stimulateur de croissance (AMM N°1030003 - 123 g/L)

FABRIQUÉ EN FRANCE

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	10 L	4,5 ±0,5	3 À 5 L/HA À 5% DE CONCENTRATION MAXIMUM	3 À 5 L/HA À 5% DE CONCENTRATION MAXIMUM

Nutribio Ca

N°AMM: AMM *additif agronomique* 1030003

Composition : Calcium (CaO = 74 g/L) + OSYR stimulateur de croissance (AMM N°1030003 - 123 g/L)

FABRIQUÉ EN FRANCE

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	10 L	6,5 ±0,5	3 À 5 L/HA À 5% DE CONCENTRATION MAXIMUM	3 À 5 L/HA À 5% DE CONCENTRATION MAXIMUM

Nutribio N9.0.0

N°AMM: AMM *additif agronomique* 1030003

Composition : Azote organique (N = 90 g/L) + OSYR stimulateur de croissance (AMM N°1030003 - 123 g/L)

FABRIQUÉ EN FRANCE

Utilisable en AGRICULTURE BIOLOGIQUE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	10 L	5 ±0,5	3 À 5 L/HA À 5% DE CONCENTRATION MAXIMUM (10-20 L/HA EN CORRECTION AZOTÉE DE FIN DE CYCLE).	3 À 5 L/HA À 5% DE CONCENTRATION MAXIMUM, AVEC 2-3 APPLICATIONS/AN.

Nutrikali bio

Composition : Azote organique (N = 90 g/L) + Potassium (K2O = 70 g/L) avec soufre et oligoéléments

FABRIQUÉ EN FRANCE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	10 L	5 L/HA	5 L/HA, AVEC 2-3 APPLICATIONS/AN. A 8-10 JOURS D'INTERVALLE, DU DÉMARRAGE À LA MATURITÉ.

Agrocéan Laminafer

Composition : Fer chélaté par EDTA (5%) + Concentré algues laminaires

FABRIQUÉ EN FRANCE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	5 L	1,5 À 2 L/HA	3 À 4 APPLICATIONS/AN, À 1,5-2 L/HA. AUX STADES : BOUTONS FLORAUUX ENCORE AGGLOMÉRÉS, BOUTONS FLORAUX SÉPARÉS, STADE PETIT POIS.

Agrocéan Laminaflor

Composition : Oxyde de magnésium (MgO = 5%) + Trioxyde de soufre (SO3 = 10,1%) + Bore éthanolamine (B = 2,5%) + Concentré algues laminaires

FABRIQUÉ EN FRANCE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	5 L	2 L/HA	3 APPLICATIONS PAR AN, À 2 L/HA. AUX STADES : BOUTONS FLORAUX ENCORE AGGLOMÉRÉS, BOUTONS FLORAUX SÉPARÉS, STADE PETIT POIS.

Agrocéan Laminavég

Composition : Concentré aqueux de laminaire + farine de laminaire

FABRIQUÉ EN FRANCE

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION	UTILISATION MAX/AN SELON LE DOSSIER HOMOLOGATION
LIQUIDE	5 L	2 L/HA	3 APPLICATIONS PAR AN, À 2 L/HA. AUX STADES : BOUTONS FLORAUX ENCORE AGGLOMÉRÉS, BOUTONS FLORAUX SÉPARÉS, STADE PETIT POIS.

INFOS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

En agriculture biologique, les produits de paillage utilisés doivent porter la mention UAB.

LES PRODUITS DE PAILLAGE

Misceal pro

Paillis de miscanthus
Composition : 100% Miscanthus
Conditionnement : Brins ou copeaux de 2 à 6 cm compactés en balles.
Vendu par palette de 2 balles de 2.5 m^3
Dimensions des balles (cm) : L124*l116*h75.
Poids unitaire des balles : 240 à 260 kg.
1 balle = 2500L de paillis décompacté.
Disponible en balle de 130L/15KG ou en vrac sur commande.

Dose d'application : Utilisation en toute saison. Épaisseur préconisée : 4 à 5 cm. Peut s'incorporer au sol en fin d'utilisation.

MATIÈRE ORGANIQUE	MATIÈRE SÈCHE	PH	C/N	ISMO	CONDUCTIVITÉ	CAPACITÉ DE RETENTION DE L'EAU	SO3
8500%	96%	7.6	±100	37100%	0,332 MS/CM	210 ML/L	

Pro mulch

Paillis de chanvre. 100% naturel et biodégradable.
Composition : 100% pailles de chanvre. Cellulose : 55 à 60%. Lignine : 15 à 20 %.
Hémicellulose : 9 %. Cendres : 2%.
Conditionnement : Balle de 20kg/200L.
Palettisation : 21 balles.
Dimension : H80*L35*Prof35cm.

Dose d'application : Conserver au sec. Épandre régulièrement 4-5 cm d'épaisseur sur sol préalablement désherbé. Arroser abondamment (une légère croûte stabilisante et perméable se formera). A remplacer ou recharger tous les ans.

MATIÈRE ORGANIQUE	PH	C/N	CAPACITÉ DE RETENTION DE L'EAU	SO3	N TOTAL
97%	6,8 À 7,2	87	375% NF EN 13041		4100%

INFOS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

A SAVOIR

En agriculture biologique, la **réglementation impose l'usage de semences bio.** Toutefois lorsque les disponibilités pour une espèce ou variété sont insuffisantes pour la filière des dérogations sont possibles, **dans certains cas.** Ainsi, les semences conventionnelles non traitées peuvent être utilisées en bio **sous certaines conditions**. Le règlement bio impose dans ce cas de réaliser **une dérogation, si la variété est dérogeable**. L'état dérogatoire d'une variété est disponible sur le site : https://www.semences-biologiques.org/, les dérogations sont également à effectuer sur ce site. Les dérogations sont à réaliser avant le semis des variétés, au moment de la commande. Ces dérogations sont valables pour une durée de **8 semaines**, passé ce délai, il faudra refaire une dérogation (exemple : en cas de report d'un sac d'une année sur l'autre, il faudra refaire la dérogation l'année du report). **Il est important de bien renseigner le motif de la dérogation.** Enfin, les mélanges tous prêts de semences **contenant au moins 70% de bio et portant la mention UAB**, sont utilisables en bio sans dérogation.

L'enherbement temporaire des vignes

L'enherbement temporaire des vignes permet selon les espèces choisies :

- **De limiter les adventices,**
- **D'améliorer la structure du sol,**
- **De limiter l'érosion et le ruissellement,**
- **Ou encore d'augmenter les taux de matière organique des sols.**

Les semis ont lieu entre août et fin octobre, généralement après les vendanges, mais de plus en plus on note des semis dès fin juillet, afin d'obtenir un couvert installé dès les vendanges. La destruction du couvert intervient mécaniquement courant avril.

L'enherbement permanent des vignes

Le semis intervient idéalement après les vendanges, lorsque le sol est encore humide et que la température est suffisante pour assurer une germination rapide et régulière. L'enherbement permanent se pratique 1 rang sur 2 ou sur 3. La préparation du lit de semence s'effectue par un travail du sol sur 5 cm de profondeur.

Cette technique est bénéfique pour lutter contre l'érosion et diminuer la sensibilité à la pourriture grise.

Attention, cette pratique est déconseillée dans si les vignes sont faibles, trop jeunes ou en cas de risque de gelée de printemps (pour les vignes basses avec les bourgeons près du sol, la T° peut baisser de 0,5 à 0,8°C) ou sur des sols trop séchant. De plus, il existe des risques de baisse de production (dès la 1re année) par diminution de la vigueur du bois de taille et de la surface foliaire. Il est important de désherber sur le rang (matériel adapté) et de tondre plusieurs fois par an. Enfin, il est impératif de brûler ou d'enlever les sarments des routes enherbées (pour passage de tondeuse).

Comment calculer la densité de semis pour chaque espèce d'un mélange

Pour déterminer la proportion de chaque espèce constituant le mélange, il faut diviser pour chaque espèce la dose en pure par le nombre d'espèces constituant le mélange.

$$\text{Dose de l'espèce} = \frac{\text{Densité de semis de l'espèce en pur}}{\text{Nombre d'espèces contenues dans le mélange}}$$

Toutefois certaines espèces dérogent à cette règle comme :

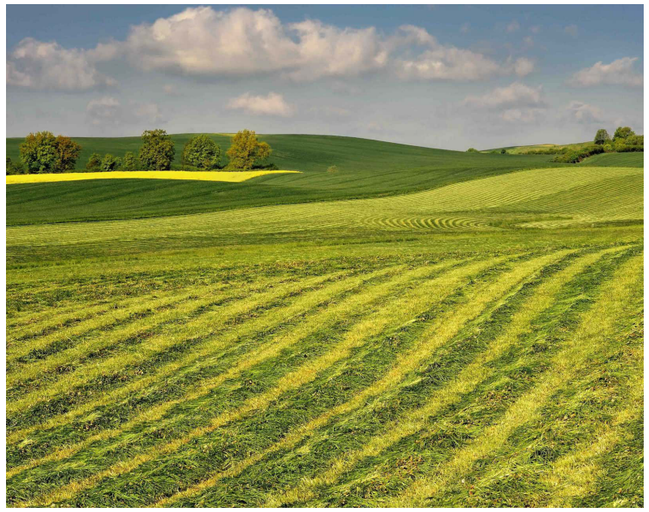
- La moutarde blanche : ne pas dépasser 3 kg/ha pour un mélange 2 espèces, 2 kg/ha maximum pour 3 espèces et 1 kg/ha maximum pour 4 espèces ou plus.
- La phacélie : 2 kg/ha maximum pour les mélanges à 2-3 espèces, 1 kg/ha pour les mélanges 4-5 espèces.
- Le tournesol : 2-3 kg/ha en mélange pour une levée de 5-6 pieds/m².

LES SEMENCES BIO ET UAB

Les mélanges tout prets UAB

Mélange CS BIO mixte

Composition :
10% de fétuque des près Préval,
18% de RGA 4N Maja Bio,
8% RGA 2N Ouragan,
18% Fétuque élevée Tima Bio,
14% RGA 4N Calibra BIO,
6% Trèfle hybride Aurora,
20% Trèfle violet Respect BIO,
6% Trèfle Blanc Coolfin.
Implantation : Densité de semis : 30 kg/ha.



Les graminées

Le système racinaire fasciculé des graminées permet un foisonnement du sol en surface. Elles assurent également une bonne couverture face aux adventices dans les couverts. De plus, certaines espèces grâce à leurs graines allongées vont assurer une bonne tenue des mélanges dans les semoir, évitant ainsi la sédimentation des graines selon leur densité.

Avoine rude

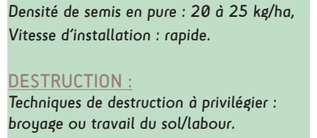
INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Effet couvrant et allélopathique,
Effet nématicide,
Résistante à la sécheresse,
Très appétant et digestible,
Association possible avec d'autres graminées et des légumineuses,
Pérennité : annuelle.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Développement lent si forte chaleur à la levée,
Peut être hôte de pucerons.

VARIÉTÉ:
Luxurial BIO (25kg)
Saia BIO (25 kg)

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : de 20 à 45 kg/ha (PMG environ 18g).
Vitesse d'installation : rapide.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -10°C.
Techniques de destruction à privilégier : labour ou travail du sol.



Dactyle

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Très pérenne, pérennité 4 à 8 ans,
Bonne résistance au piétinement,
Forte productivité et bonne pousse estivale,
Bien adapté aux sols séchants,
Non remontant,
Mélange possible avec une légumineuse ou du RGA.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Sensible aux excès d'eau et au froid.

VARIÉTÉ:
Berta BIO (10kg),
Swante BIO (15 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 15 à 20 kg/ha.
En mélange 8 - 10 kg/ha (en dessous formation de touffes).
Vitesse d'installation : lente.

DESTRUCTION :
Techniques de destruction à privilégier : broyage ou travail du sol/labour.

Fétuque élevée

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
S'adapte à de nombreux types de sols et de climats,
Très pérenne,
Bonne résistance au piétinement,
Bonne pousse estivale,
Tolère les inondations prolongées,
Non remontant,
Mélange possible avec une légumineuse (exemple : trèfle blanc),
Pérennité : 5 à 10 ans.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Usage uniquement en fourrière

VARIÉTÉ:
Swaj BIO (10 kg),
Tima BIO (10 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 15 à 20 kg/ha,
Vitesse d'installation : lente.

DESTRUCTION :
Techniques de destruction à privilégier : broyage ou travail du sol/labour.

Fléole des près

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Mélange possible avec une fétuque élevée,
Idéale pour les zones humides,
Adaptée aux sols acides,
Résistance au froid et à l'excès d'eau,
Pérennité : 4 à 6 ans.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Sensible à la sécheresse,
Difficile à implanter.

VARIÉTÉ:
Baronaise Bio (5 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 10 à 20 kg/ha.
Vitesse d'installation : lente (3 semaines).

DESTRUCTION :
Techniques de destruction à privilégier : broyage ou travail du sol/labour.

Ray-grass anglais

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Implantation facile et rapide,
Bonne résistance au piétinement,
Assez tolérant aux excès d'eau,
Pérennité : 4 ans et plus.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Pérennité variable suivant le type de sol et la sécheresse,
Démarrage en végétation généralement moins précoce que les autres graminées.

VARIÉTÉ:
Naki 2N BIO (20 kg),
Polim 4N BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 20 à 25 kg/ha,
Vitesse d'installation : rapide.

DESTRUCTION :
Techniques de destruction à privilégier : broyage ou travail du sol/labour.

Ray-grass hybride

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Installation facile et rapide,
Très bonne pousse précoce de printemps,
Association possible avec du trèfle violet,
Pérennité : 3 ans.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Sensible à la sécheresse,
Remontaison plus ou moins importante selon les variétés.

VARIÉTÉ:
Palmata 4N BIO (10 kg),
Rusa 4N int BIO (20 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : Diploïde : 20 à 25 kg/ha ; Tétraploïde : 25 à 30 kg/ha.
Vitesse d'installation : rapide.

DESTRUCTION :
Techniques de destruction à privilégier : broyage ou travail du sol/labour.

Ray-grass d'Italie

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Installation très rapide et facile,
Très bonne pousse de printemps,
Pérennité : 6 à 24 mois.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Faible pérennité,
Sensible à la sécheresse.

VARIÉTÉ:
Dukat 4N non alternatif BIO (25 kg),
Lemnos 4N alternatif BIO (10 kg),
Melquatro 4N non alternatif BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : Diploïde : 20 à 25 kg/ha ; Tétraploïde : 25 à 30 kg/ha,
Vitesse d'installation : Rapide.

DESTRUCTION :
Peu gélif : < -15°C.
Techniques de destruction à privilégier : broyage ou travail du sol.

Les crucifères

L'objectif des crucifères est de piéger l'N, leur racine permet d'augmenter la porosité du sol et permet de le restructurer. Attention cependant à la précocité à floraison de ces espèces : à leur entrée en floraison leur C/N augmente, ce qui va limiter la restitution de l'N piégé, mais augmenter la création de matière organique. Ainsi la moutarde blanche est très précoce à floraison, alors que la moutarde d'Abyssinie est tardive. Le radis fourrager est quant à lui intermédiaire à floraison par rapport à ces deux moutardes, avec l'avantage d'être moins sensible au stress hydrique que la moutarde et mieux adapté aux semis précoces (entre fin juillet et mi-août).

Cameline

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Enracinement pivotant,
Bon comportement en conditions sèches.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Précoce à floraison.

VARIÉTÉ:
CCE11 BIO (10 kg),
Omega BIO (25 kg),
Suzana BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 3 kg/ha.
Vitesse d'installation : rapide à moyenne.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -10°C,
Techniques les plus efficaces : travail du sol/labour.

Moutarde blanche

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Variété antinématodes,
Implantation facile et rapide,
Mobilisation du phosphore,
Pour les intercultures courtes.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Grande variabilité de précocité selon les variétés,
Risque de montée à graine,
Craint le stress hydrique provoquant une montée à graine anticipée.

VARIÉTÉ:
Action AN BIO (25 kg),
Fox AN BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 8 à 10 kg/ha, (en mélange 2 espèces pas plus de 3 kg/ha, en mélange 3 espèces pas plus de 2 kg/ha, en mélange 4 voir plus d'espèces pas plus de 1 kg/ha).
Vitesse d'installation : rapide.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -7°C,
Techniques les plus efficaces : roulage sur gel ou broyage.

Radis fourrager

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Pousse rapide,
Pouvoir étouffant face aux adventices,
Structuration du sol.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Destruction difficile si trop développé.

VARIÉTÉ:
Apoll BIO (25 kg),
Farmer BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 9 kg/ha.
Vitesse d'installation : rapide.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -10°C,
Techniques les plus efficaces : roulage sur gel ou travail du sol/labour.

LES SEMENCES POUR COUVERTS

Les légumineuses

Les légumineuses ont pour principal atout leur capacité à capter l'azote atmosphérique pour le restituer au sol après leur destruction. Elles jouent également un rôle dans l'amélioration de la structure du sol grâce à leur système racinaire pivotant. Toutefois, pour bénéficier au maximum de ces effets, il est conseillé de les semer assez tôt.

Lotier corniculé

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Bonne valorisation en sol pauvre,
Mélange possible avec des céréales,
Bonne force de concurrence.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Sensible à la verse à associer avec une plante tutrice,
Moins bon développement en sols fertiles, éviter les sols hydromorphes.

VARIÉTÉ:
Norton BIO (5 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 3 à 5 kg/ha,
Vitesse d'installation : lente.

DESTRUCTION :
Peu gélif, à partir de -15 °C.
Techniques de destruction à privilégier : broyage si développement important ou travail du sol (déchaumeur à ailettes).

Luzerne

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Enracinement profond,
Pousse rapide,
Pouvoir étouffant,
Structuration du sol,
Pérénité : 3 à 5 ans.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Installation lente,
Sensible aux conditions d'implantation trop sèche, ainsi qu'aux excès d'eau.

VARIÉTÉ:
Artemis (enrobage Rhizo plus) BIO (10 kg),
Dentelle BIO (10 kg),
Idylle BIO (10 kg),
Maga BIO (25 kg),
Mezzo BIO (10 kg),
Paola (enrobage Rhizactiv) BIO (10 kg),
Prunelle BIO (10 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 20 kg/ha,
Vitesse d'installation : lente.

DESTRUCTION :
Peu gélif, à partir de -13 °C.
Techniques de destruction à privilégier : travail du sol/labour.

Mélilot

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Peu sensible au froid,
Pérénité : 3 à 5 ans.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Installation lente,
Peu concurrent face aux adventices.

VARIÉTÉ:
Jaune BIO (10 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 20 kg/ha,
Vitesse d'installation : lente.

DESTRUCTION :
Peu gélif, à partir de -15 °C.
Techniques de destruction à privilégier : travail du sol/labour.

Pois fourrager

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Bon dévelopement végétatif une fois en place,
Biomasse importante.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Sensible aux excès d'eau à l'implantation.

VARIÉTÉ:
Arkta BIO (25 kg),
Astéroïd BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 100 kg/ha.
Vitesse d'installation : moyenne.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -10 °C.
Techniques de destruction à privilégier : travail du sol/labour.

Sainfoin

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
S'adapte très bien aux sols calcaires,
Résistante à la sécheresse et au froid,
Pérennité : 2 ans,
Mélange possible avec des céréales.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
A éviter en sol humide et acide.

VARIÉTÉ:
Cosse BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 130 kg/ha.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -15 °C.
Techniques de destruction à privilégier : broyage ou travail du sol/labour.

Trèfle d'Alexandrie

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Implantation très rapide,
Espèce agressive,
Pérennité : 6 mois à 1 an.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Très sensible au froid,
Faible pérennité,
Peu adapté aux sols argileux et acide,
Exige des sols bien pourvus en potasse.

VARIÉTÉ:
Axi BIO (10 kg),
Lorena Bio (10 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pur : 20 à 30 kg/ha, en association 10 à 15 kg/ha,
Vitesse d'installation : très rapide.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -5 °C.
Techniques de destruction à privilégier : roulage/broyage sur gel ou labour.

Trèfle blanc

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
S'associe très bien avec le RGA,
Pérennité : 4 à 5 ans,
Caractéristiques du type botanique nains ou intermédiaire :
-nain : peu agressif,
-intermédiaire : agressif.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Pénalisé par les sols humides et acides,
Besoin de lumière donc pousse de printemps plutôt tardive,
Exige des sols bien pourvus en potasse.

VARIÉTÉ:
Jura intermédaire BIO (3 kg),
Nemuniai nain BIO (5 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure 3 à 4 kg/ha, en association avec une graminée 2 à 3 kg/ha,
Vitesse d'implantation : rapide en cas de température élevées.

DESTRUCTION :
Peu gélif, à partir de -15 °C.
Techniques de destruction à privilégier : labour ou travail du sol.

Trèfle incarnat

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Implantation très rapide,
Bonne résistance au froid,
S'associe bien avec le RGI,
Pérennité : 1 an.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Faible pérennité,
Ne supporte pas la sécheresse,
Exige des sols bien pourvus en potasse.

VARIÉTÉ:
Camauro BIO (10 kg),
Kardinal BIO (10 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pur : 20 à 25 kg/ha, en association 10 à 15 kg/ha,
Vitesse d'installation : très rapide.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -10°C.
Techniques de destruction à privilégier : travail du sol/labour.

Trèfle violet

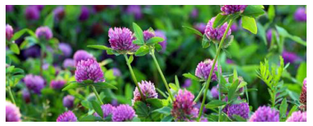
INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Bonne couverture de sol,
Système racinaire améliore la structure du sol,
Mélanges possibles : Vesce + RGI alternatif ; Vesce + Avoine ; Vesce + Moutarde + Avoine + Phacélie ; Vesce + Radis + Trèfle + Avoine + Phacélie.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Pérennité moyenne,
Sensible à la sécheresse,
Exige des sols bien pourvus en potasse.

VARIÉTÉ:
Bonus Bio (10 kg),
Krynia BIO (10 kg),
Spurt BIO (10 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 15 kg/ha,
Vitesse d'installation : rapide.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -4 °C.
Techniques de destruction à privilégier : roulage/broyage sur gel ou labour.



Vesce commune (hiver ou printemps)

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Bonne couverture de sol,
Système racinaire améliore la structure du sol,
Mélanges possibles : Vesce + RGI alternatif ; Vesce + Avoine ; Vesce + Moutarde + Avoine + Phacélie ; Vesce + Radis + Trèfle + Avoine + Phacélie.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Gestion des repousses parfois compliquée,
Sensibilité à la sécheresse,
Sensible à la verse : besoin d'un tuteur,
Transmission Aphanomyces.

VARIÉTÉ:
Gravesa Hiver BIO (25 kg),
Caravelle Printemps BIO (25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure 40 kg/ha,
Vitesse d'installation : lente.

DESTRUCTION :
Techniques de destruction à privilégier : roulage sur gel ou travail du sol/labour.

Vesce velue

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Implantation facile,
Plus résistante au froid que la vesce commune,
Plus résistante à la verse que la verse commune,
Peu sensible à la sécheresse,
Bonne couverture.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Gestion des repousses parfois compliquée,
Transmission Aphanomyces,
Craint les sols légers et secs,
Sensible au gel.

VARIÉTÉ:
Réa BIO (25 kg),
Villana BIO (10 ou 25 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 110 à 140 kg/ha,
Vitesse d'installation : lente.

DESTRUCTION :
Peu gélive, à partir de -15°C.
Techniques de destruction à privilégier : roulage sur gel ou travail du sol/labour.

LES SEMENCES POUR COUVERTS

Les polygonacées

Sarrasin

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
Effet allélopathique,
Fort pouvoir concurrentiel face aux adventices une fois installé.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Implantation délicate,
Sensible au gel.

VARIÉTÉ:
La Harpe BIO (25 kg),
Panda BIO (20 kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 30 à 40 kg/ha.
Vitesse d'installation : rapide à moyenne.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -2 °C.
Techniques de destruction à privilégier : roulage/broyage sur gel ou labour.

Les hydrophylacées

Phacélie

INTÉRÊT DE L'ESPÈCE:
S'adapte à tout type de sol,
Amélioration de la structure du sol.

LIMITE DE L'ESPÈCE:
Gestion des repousses parfois compliquée,
Sensible au gel.

VARIÉTÉ:
Angelia BIO (10kg),
Stala BIO (10kg).

IMPLANTATION:
Densité de semis en pure : 7 à 15 kg/ha.

DESTRUCTION :
Gélif à partir de -7 à -10°C.
Techniques de destruction à privilégier : labour ou broyage/roulage sur gel.

INFOS TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Le règlement bio impose l'usage de produits de protection homologués pour l'usage en agriculture biologique, ainsi la mention UAB doit figurer sur ces produits.

Note d'information générale du présent catalogue concernant les produits phytosanitaires

Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée.

Consultez http://agriculture.gouv.fr/ecophyto

Informations valables à la date de parution du présent guide susceptible d'évoluer compte tenu de la législation en vigueur.

BCT Biocontrôle — Produits de biocontrôle

Classification des produits phytosanitaires

NOUVEAU RÈGLEMENT CLP (CE)	CLASSE ET CATÉGORIE DE DANGER
H223	Aérosol inflammable
H229	Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur
H302	Nocif en cas d'ingestion
H315	Provoque une irritation cutanée
H317	Peut provoquer une allergie cutanée
H318	Provoque des lésions oculaires graves
H319	Provoque une sévères irritation des yeux
H332	Nocif par inhalation
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Formulations et ordre d'incorporation des produits

FORMULATIONS :

DP : Poudrage
EC : Concentré émulsionnable
EO : Emulsion Huileuse
EW : Emulsion Aqueuse
OD : Dispersion Huileuse
SC : Suspension concentrée (concentré fluidifiable)
SL : Liquide Soluble
SP : Poudre soluble dans l'eau
VP : Diffuseur de Vapeur
WG : Granulé dispersible dans l'eau
WP : Poudre Mouillable

ORDRE D'INCORPORATION DES PRODUITS :

1) Remplir la cuve à moitié d'eau

2) Mettre l'agitation en marche et verser dans l'ordre :
- ↳ Sacs hydrosolubles
- ↳ WP
- ↳ WG
- ↳ SC
- ↳ EW
- ↳ EC
- ↳ OD
- ↳ SP
- ↳ SL
- ↳ EO

3) Compléter la cuve en eau et maintenir l'agitation

Certiphyto

Depuis 2015, le Certiphyto est obligatoire pour pouvoir acquérir et/ou utiliser des produits phytosanitaires professionnels. Depuis le 1er octobre 2016, tous les Certiphyto ne sont plus valables que 5 ans même pour les chefs d'exploitation. Pensez à nous fournir une copie de votre Certiphyto par mail à Compas. Le renouvellement de votre Certiphyto passe par une formation de 1 journée. Il doit être renouvelé entre 3 et 9 mois avant la fin de validité. Si vous ne renouvelez pas votre Certiphyto au plus tard 3 mois avant la date de fin de validité ou si celle-ci est déjà dépassée, il vous faudra obtenir un primo-certificat via un test ou une formation de 2 jours.

Produits à phrase de risque, définition

A SAVOIR

Spe 1 : Pour protéger les organismes du sol, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cuivre à une dose annuelle totale supérieure à 4kg Cu/ha.

Spe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques respecter une zone non taitée de 20m par rapport aux points d'eau pour les usages sur vigne.

Spe 8 : Ne pas appliquer durant la floraison et les périodes de production d'exsudats. Ne pas utiliser en présence d'abeilles. Ne pas appliquer lorsque des adventices ou cultures attractives en fleur sont présentes. Pour leurs applications, privilégier les situations hors floraison des vignes et des adventices présents. Si des adventices en fleurs sont présentes sur la parcelle, possibilité de les broyer pour en éliminer l'attractivité pour les pollinisateurs.

LES ANTI-MILDIOUS

NOM PRODUIT	N°AMM	FABRIQUANT	FAMILLE	COMPOSITION	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE/HA		DRE	DÉLAIS ENTRE APPLICATION
							CIBLE	AUTRE		
Nordox 75 WG	2010130	Certis Belchim	Cuivre (contact)	Oxyde de cuivre : 750 g/kg	WG	10 kg	2 kg/ha	Bactériose : 5,33 kg/ha	6 h	
Bouillie bordelaise RSR disperss NC	9800474	UPL	Cuivre (contact)	Cuivre métal (sous forme de Bouillie Bordelaise) : 200 g/kg	WG	15 kg	3,75 kg/ha		24 h	
Bouillie bordelaise RSR C	9500452	UPL	Cuivre (contact)	Cuivre métal (sous forme de Bouillie Bordelaise) : 200 g/kg	WG	15 kg	3,75 kg/ha		24 h	
Champflo ampli	2000517	Nufarm	Cuivre (contact)	Hydroxyde de Cuivre : 360 g/L	SC	5 L	2 L/ha	Bactériose : 11 L/ha	24 h	
Fregate SC	2090119	Nufarm	Cuivre (contact)	Cuivre Brochantite (sulfate de cuivre tribasique) : 1909 g/L	SC	10 L	3,95 L/ha		6 h	
Heliocuivre	9900227	Action Pin	Cuivre (contact)	Hydroxyde de cuivre : 400 g/L	SC	5 L	3 L/ha	Bactériose : 10 L/ha	24 h	
Kocide 2000	9700401	Certis Belchim	Cuivre (contact)	Hydroxyde de cuivre : 350 g/kg	WG	10 kg	3 kg/ha	Bactériose : 11,4 kg/ha	24 h	
Messager	2150479	Cerience	Biocontrôle	COS-OGA : 12,5 g/L	CS	10 L	2 L/ha (toujours associer)	Oïdium : 2 L/ha (toujours associer)	6 h	8 j

ZNT AQUA	ZNT PLANTES CIBLES ET TERRESTRES	DSR	DAR	BBCH	UTILISATION MAX/AN SELON DOSSIER HOMOLOGATION	CLASSEMENT TOX	PHASE DE RISQUE	MENTION SPÉ	CONDITION RESTRICTIVES D'UTILISATION	MENTION
5 m		-	21 j			A	H400		Seules les utilisations entraînant une application totale maximale de 28 kg de cuivre par hectare sur une période de sept ans sont autorisés.	
5 m	5 m	-	14 j		5	D	H318, H319, H332, H400, H410	-	Seules les utilisations entrainant une application totale maximale de 28 kg de cuivre par hectare sur une période de sept ans sont autorisées.	
5 m	5 m	-	14 j		5	D	H318, H319, H332, H400, H410	-	Seules les utilisations entrainant une application totale maximale de 28 kg de cuivre par hectare sur une période de sept ans sont autorisées.	
5 m		0 m	21 j		12	A	H302, H319, H332, H410	-		
20 m		-	21 j		5	A	H400, H410, EUH208	Spe1, Spe3		
5 m		-	21 j		5	D	H302, H315, H318, H400, H410			
20 m			21 j		6 (8-10 jours d'intervalle)	A	H302, H319, H332, H410, EUH208	SPe3		
5 m		-	3 j		8	NC	H400	Spe2, Spe3	Toujours associer à un autre anti-mildiou ou oïdium. Stade d'application : 1ère application avant l'apparition de la maladie. Bien agiter avant emploi.	

LES ANTI-OÏDIUMS

NOM PRODUIT	N°AMM	FABRIQUANT	FAMILLE	COMPOSITION	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE/HA		DRE	DÉLAIS ENTRE APPLICATION
							CIBLE	AUTRE		
Armicarb	21110059	De Sangosse	Biocontrôle	Bicarbonate de potassium : 850 g/kg	SP	10 kg	5 kg pour 250L d'eau/ha ou 3 kg pour 150L d'eau/ha	Botrytis : 5 kg pour 250 L d'eau/ha (respecter concentration 2%)	6 h	
Carpet	-	Ascenza	Substance de base	Hydrogénocarbonate de sodium : 990 g/kg	SP	5 kg	4 kg/ha		-	10 j
Essen'ciel	2090127	Vivagro	Substance lipidique	Huile essentielle d'orange : 60 g/L	ME	5 L	1,6 L Maxi 0,8%	Mildiou, cicadelle, thrips : 1,6 L - Erinose : 2 L	24 h	7 j
Florfluid	2150118	Afepasa	Soufre	Cuivre métal (sous forme de Bouillie Bordelaise) : 200 g/kg	DP	25 kg	25 kg/ha		24 h	
Fluidosoufre	5100219	UPL	Soufre	Soufre sublimé : 990 g/kg	DP	25 kg	25 kg/ha		48 h	10 j
Heliosoufre S	9000222	Action pin	Soufre	Soufre micronisé : 700 g/L + dérivés terpéniques	SC	10 L ou 300 L	7,5 L/ha	Erinose : 7,5 L/ha	24 h	
Kumulus DF	9200214	BASF	Soufre	Soufre micronisé : 800 g/kg	WG	20 kg	12,5 kg/ha	Excoriose : 7,5 kg/ha, Acariose ou Erinose : 120,5 kg/ha	6 h	
Microthiol special disperss	9800245	UPL	Soufre	Soufre micronisé : 800 g/kg	WG	20 kg	12,5 kg/ha	Excoriose : 12,5 kg/ha, Acariose ou Erinose : 20 kg/ha	6 h	
Thiopron rainfree	7700216	UPL	Soufre	Soufre micronisé : 825 g/kg	SC	10 L ou 300 L	12,1 L/ha	Excoriose : 12,1 L/ha, Acariose ou Erinose : 12,1 L/ha	48 h	
Thiovit jet microbilles	2000018	Syngenta	Soufre	Soufre micronisé : 800 g/kg	WG	20 kg	12,5 kg/ha	Excoriose : 12,5 kg/ha, Acariose ou Erinose : 20 kg/ha	6 h	
Vinivax	2210501	UPL	Laminarine (Biocontrôle)	Laminarine pure : 45 g/L	SL	1 L	2 L/ha		48 h	10 j

ZNT AQUA	ZNT PLANTES CIBLES ET TERRESTRES	DSR	DAR	BBCH	UTILISATION MAX/AN SELON DOSSIER HOMOLOGATION	CLASSEMENT TOX	PHASE DE RISQUE	MENTION SPÉ	CONDITION RESTRICTIVES D'UTILISATION	MENTION
5 m		-	1 j	Min 12, Max 89	8	NC	-	-	Ne pas mélanger avec du fosétyl, des formulations EC, du cuivre, des engrais solubles, des solutions alcalines douces et/ou du calcium.	
-	-	-	1 j		8				Ne pas utiliser lors de températures ambiantes élevées (utiliser le matin ou le soir). Ne s'applique pas à la floraison. A incorporer lentement et en premier. Déconseillé en mélange triple : carpet/cuivre/phosphonate. Ne pas mélanger avec des produits en formulation huileuse.	
5 m		-	1 j	Min 12, Max 77	6	A	H319, H332	SPe3		
5 m	ZNT Arthropodes : 20 m		5 j	Min 15	8	A	H319, H332	SPe3		
5 m	ZNT Arthropodes : 20 m	-	3 j	Min 13, Max 79	3	A	H317, H319	SPe3		
5 m	5 m	-	3 j		12 (+4 Erinose)	D	H318			
5 m	ZNT Arthropodes : 5 m	-	21 j		8 (pour Excoriose)	NC		Spe3	8,5 kg/ha équivalent à 1,25 kg/hL sur la base d'un volume maximal de bouillie de 600 L/ha.	
5 m	ZNT Arthropodes : 5 m	-	3 j		8	NC		Spe 3		
5 m	ZNT Arthropodes : 5 m	-	3 j		8	A	H317, H319			
5 m	ZNT Arthropodes : 5 m	-			8	NC		Spe 3		
5 m			3 j	Min 07, Max 89	20	A	H317, H319	Spe2, Spe3		

LES ANTI-BOTRYTIS

NOM PRODUIT	N°AMM	FABRIQUANT	FAMILLE	COMPOSITION	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE/HA		DRE	DÉLAIS ENTRE APPLICATION	ZNT AQUA	ZNT PLANTES CIBLES ET TERRESTRES	DSR	DAR	BBCH	UTILISATION MAX/AN SELON DOSSIER HOMOLOGATION	CLASSEMENT TOX	PHASE DE RISQUE	MENTION SPÉ	CONDITION RESTRICTIVES D'UTILISATION	MENTION
							CIBLE	AUTRE													
Armicarb	2110059	De Sangosse	Biocontrôle	Bicarbonate de potassium : 850 g/kg	SP	10 kg	5 kg pour 250L d'eau/ha ou 3 kg pour 150L d'eau/ha	Oïdium : 5 kg pour 250 L d'eau/ha (respecter concentration 2%)	6 h		5 m		-	1 j		8	NC	-	-	Ne pas mélanger avec du fosétyl, des formulations EC, du cuivre, des engrais solubles, des solutions alcalines douces et/ou du calcium.	
Rhapsody	2180404	Bayer	Biocontrôle	Bacillus subtilis souche QST 713 : 14,1 g/L	SC	5 L	4 L/ha		6 h	5 j	5 m		-	3 j	Min 60, Max 89	4	NC	EUH208	SPe2, SPe3	Son utilisation doit s'accompagner de mesures culturales prophylactiques	
Taegro	2180651	Syngenta	Biocontrôle	Bacillus amyloliquefaciens souche FZB24 : 130 g/kg	WP	370 g	0,37 kg/ha	Mildiou, Oïdium : 0,37 kg/ha	6 h	7 j	5 m		-	3 j	Min 10, Max 89	10	NC		SPe2, SPe3		

LES ANTI-INSECTES ET ANTI-ACARIENS

NOM PRODUIT	N°AMM	FABRIQUANT	FAMILLE	COMPOSITION	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE/HA		DRE	DÉLAIS ENTRE APPLICATION	ZNT AQUA	ZNT PLANTES CIBLES ET TERRESTRES	DSR	DAR	BBCH	UTILISATION MAX/AN SELON DOSSIER HOMOLOGATION	CLASSEMENT TOX	PHASE DE RISQUE	MENTION SPÉ	CONDITION RESTRICTIVES D'UTILISATION	MENTION
							CIBLE	AUTRE													
Majestik	2190191	Certis Belchim	Biocontrôle	maltdextrine : 476 g/L	CS	1 L	22,5 L/ha		48 h	5 j	5 m	ZNT Arthropodes : 5 m			Erinose et Acariens Min 01, Max 53; Cochenilles Min 69, Max 89	5		H317,H318	SPe2, SPe3, SPe8		
Checkmate Puffer LB/EA	2200389	De Sangosse	Biocontrôle	Phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire sous forme de : (Z)-9-dodécen-1-yl acétate : 104.2 g/kg et phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire sous forme de : (E,Z)-7,9-dodécadien-1-yl acétate : 91.1 g/kg	AE	1 Puffer 150 ou 180 jours de diffusion	Tordeuse de la grappe Cochylis et Eudemis 3 diffuseurs actifs/ha		-		5 m			-		1	A	H223, H229, H315, H412		Installation à faire avant le vol de la première génération.	
RAK 1+2 Mix	2140215	BASF	Phéromones (Biocontrôle)	(E,Z)-9-dodecen-1-yl-acétate : 0,226 g/diffuseur, (E,E/Z)-7,9-dodecadien-1-yl-acétate : 0,217 g/diffuseur	Diffuseur	252 diffuseurs/emballage	Tordeuses de la grappe Cochylis et Eudémis 500 diffuseurs/ha		-					-		1	NC	H315, H412, EUH412		Positionner avant le début ddu vol de la première génération. Efficace contre Eudémis (Lobesia botrana) et Cochylis (Eupoecilia ambiguella).	
Success 4	2060098	Corteva	Macrolide	Spinosad : 480 g/L	SC	0,5 L	Tordeuses : 0,1L/ha	Chenilles phytophage et mouches : 0,1 L/ha; Thrips : 0,2 L/ha	6 h		20 m; Thrips 50 m			14 j; Thrips BBCH 69	Max 85; Thrips Max 69	2; Thrips : 1	A	H410, EUH208	Spe8	Intervalle entre les applications : 10 à 14 jours.	

LES PRÉPARATIONS PEU PRÉOCCUPANTES

NOM PRODUIT	N°AMM	FABRIQUANT	FAMILLE	COMPOSITION	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE/HA		DRE	DÉLAIS ENTRE APPLICATION	ZNT AQUA	ZNT PLANTES CIBLES ET TERRESTRES	DSR	DAR	BBCH	UTILISATION MAX/AN SELON DOSSIER HOMOLOGATION	CLASSEMENT TOX	PHASE DE RISQUE	MENTION SPÉ	CONDITION RESTRICTIVES D'UTILISATION	MENTION
							CIBLE	AUTRE													
Décoction de prêle	-	VITIZ	PNPP	Décoction de Prêle (parties aériennes) dans de l'eau de pluie - Concentration en plante sèche : 35 g/L	SL	10 L ou 35 L	5 L/ha (à diluer dans 100 à 150 L)		-							6				Ne pas utiliser pendant la floraison.	
Ef fougère	-	Vitiz	PNPP	Extrait fermenté de fougère aigle (parties aériennes) dans de l'eau de pluie. Concentration en plante sèche : 20 g/L	SL	10 L ou 35 L	5 L/ha (à diluer dans 100 à 150L)		-												
EF ortie	-	Vitiz	PNPP	Extrait fermenté d'ortie (parties aériennes) dans de l'eau de pluie. Concentration en plante sèche : 30 g/L	SL	10 L ou 35 L	5 L/ha en foliaire ou 5-10 L/ha au sol (à dilluer dans 100 à 150 L)		-							6				Ne pas utiliser pendant la floraison, car risque de coulure.	
Infusion de saule	-	VItiz	PNPP	Infusion de Saule (écorces) dans de l'eau d epluie. Concentration en plante sèche : 30 g/L	SL	10 L ou 35 L	5 L/ha (à diluer dans 100 à 150L d'eau)		-												

LES ADJUVANTS

NOM PRODUIT	N°AMM	FABRIQUANT	FAMILLE	COMPOSITION	FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE/HA		DRE	DÉLAIS ENTRE APPLICATION	ZNT AQUA	ZNT PLANTES CIBLES ET TERRESTRES	DSR	DAR	BBCH	UTILISATION MAX/AN SELON DOSSIER HOMOLOGATION	CLASSEMENT TOX	PHASE DE RISQUE	MENTION SPÉ	CONDITION RESTRICTIVES D'UTILISATIONU	MENTION
							CIBLE	AUTRE													
Cantor	2090013		Adjuvant fongicide et insecticide	Huile de soja éthoxylée (CAS N° 61791-23-9) : 786.05 g/L	EC	5 L	0,15 L/hL		-		5 m					8 et 2 si adjuvant pour herbicide		H412	Spe3	A ajouter en 1er dans la cuve	
Heliosol	7200313	Action pin	Adjuvant fongicide et insecticide	Terpinéol : 665 g/L	CE	5 L ou 20 L	0,4 L/ha		-					7 j	Fongicide BBCH 14-65 (10 jours d'intervalle); Insecticide BBCH 01-65	Fongicide 4, Insecticide 1, pour 5 applications maximum par culture.		H319, EUH208	Spe 3	A ajouter en 1er dans la cuve	
Sticman	9900394	De Sangosse	Adjuvant fongicide et insecticide	Latex synthetique : 460.35 g/L	EW	1 L, 3 L ou 10 L	0,14 L/hL		-		5 m									A ajouter en dernier dans la cuve.	

LA VINIFICATION

LA RÉGLEMENTATION

A SAVOIR

La réglementation impose que le sucre utilisé pour l'élaboration des vins bio soit issu de l'agriculture biologique.

LA CHAPTALISATION

Sucre

Sucres blancs de betteraves

Sucre de betteraves issues de l'agriculture biologique.
Composition :
Composition : **100%** sucre origine Europe
(France, Allemagne).

Sucres blancs de canne

Sucre de canne issu de l'agriculture biologique.
Composition :
Composition : **100%** sucre origine monde.

L'HYGIÈNE

PRODUITS D'ENTRETIEN

Booster

Booster est un additif aux détergents alcalins pour l'élimination des dépôts organiques difficile rencontrés en industrie agro-alimentaire.
Composition : Permanagate de potassium 0,1 N + 25% d'acide sulfurique

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION
LIQUIDE	20 OU 950 L	4.6	BOOSTER EST UTILISÉ À UNE CONCENTRATION DE 0.09 À 0.43% P/P (SOIT 0.08 À 0.39% V/V) DOSÉE DIRECTEMENT DANS LA SOLUTION DILUÉE DE DÉTERGENT ALCALIN ET À DES TEMPÉRATURES ALLANT DE 20 À 90°C. MODE OPÉRATOIRE : PRENDRE AVEC UNE PIPETTE 25 ML DE SOLUTION À DOSER DANS UNE FIOLE CONIQUE ET AJOUTER 20 ML D'ACIDE SULFURIQUE. TITRER AVEC LA SOLUTION DE PERMANGANATE DE POTASSIUM JUSQU'À COLORATION ROSE PERSISTANTE PENDANT 30 S. (AJOUTER LA SOLUTION RAPIDEMENT AU DÉBUT, PUIS GOUTTE À GOUTTE À LA FIN) CALCUL : % (P/P) BOOSTER = VOLUME (ML) X 0,019 // %(V/V) BOOSTER = VOLUME (ML) X 0,017

Divoflow 50

Divoflow 50 est un détergent liquide alcalin faiblement moussant, à haute efficacité pour eaux dures, pour NEP, laveuses de bouteilles et autres applications en aspersion.
Composition : Acide chlorhydrique ou acide sulfurique 0,1 N + Phénolphtaléine ou indicateur TA

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION
LIQUIDE	20, 200 OU 900 L	13	UTILISER DIVOFLOW 50 À DES CONCENTRATIONS COMPRISES ENTRE 0.7 ET 7% P/P (0.5 À 5% V/V) À DES TEMPÉRATURES ALLANT DE 20 À 80°C SELON LE TYPE D'APPLICATION. MODE OPÉRATOIRE : AJOUTER 2-3 GOUTTES D'INDICATEUR À 10 ML DE LA SOLUTION À DOSER. TITRER AVEC L'ACIDE JUSQU'À DÉCOLORATION. CALCUL : % P/P DIVOFLOW 50 = VOLUME (ML) X 0.088 // % V/V DIVOFLOW 50 = VOLUME (ML) X 0.059

Divosan ETHA-plus

Divosan ETHA-plus contient 80% d'éthanol dénaturé et peut être utilisé pour désinfecter régulièrement les petites surfaces pendant la journée. Pour une hygiène optimale, il est important d'utiliser Divosan Etha-plus à des fréquences régulières pour garantir une désinfection optimale.
Composition : 80% d'éthanol dénaturé

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	DOSE D'APPLICATION
LIQUIDE	0,75, 5 OU 20 L	DIVOSAN ETHA-PLUS S'UTILISE PRÊT À L'EMPLOI, À 20°C, EN 5 MINUTES DE TEMPS DE CONTACT POUR UNE ACTION BACTÉRICIDE ET 15 MINUTES DE TEMPS DE CONTACT POUR UNE ACTION FONGICIDE. NETTOYAGE ET RINÇAGE OBLIGATOIRE AVANT APPLICATION DU PRODUIT EN INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES. DIVOSAN ETHTA-PLUS EST UTILISABLE SUR LA PLUPART DES MATÉRIAUX RENCONTRÉS EN INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE SI LE PRODUIT EST APPLIQUÉ SELON LES RECOMMANDATIONS DE CONCENTRATION ET DE TEMPÉRATURE. EN CAS DE DOUTE, IL EST RECOMMANDÉ DE RÉALISER DES TESTS AVANT TOUTE UTILISATION PROLONGÉE.

PRODUITS D'ENTRETIEN

Divosan Multiply

Divosan Multiply est un puissant désinfectant oxydant, à base d'acide peracétique, pour une utilisation en industrie agroalimentaire.
Composition : Permanganate de Potassium 0.1 N + Thiosulphate de Sodium 0.1 N + 10 % Iodure de Potassium + 25 % Acide Sulfurique + 1% Empois d'amidon en solution

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION
LIQUIDE	20, 200 OU 950 L	2.8	SELON LE DOMAINE D'APPLICATION, UTILISER DIVOSAN MULTIPLY À : - 0.4% POUR UNE ACTIVITÉ BACTÉRICIDE, EN 5 MINUTES MINIMUM DE TEMPS DE CONTACT, À 20°C. - 2% POUR UNE ACTIVITÉ FONGICIDE, EN 15 MINUTES MINIMUM DE TEMPS DE CONTACT, À 20°C. - 5% POUR UNE ACTIVITÉ VIRUCIDE, EN 15 MINUTES DE TEMPS DE CONTACT, À 20°C. - DANS TOUS LES CAS, FAIRE PRÉCÉDER ET SUIVRE D'UN RINÇAGE À L'EAU POTABLE. - 0,5% MINIMUM POUR ACETOBACTER ACETI, 0.1% MINIMUM POUR PEDIOCOCCUS PARVULUS (SELON LA NORME EN1276 EN CONDITION DE SALETÉ 10 G/L DE SACCHAROSE) ET 0,25% MINIMUM POUR DEKKERA (BRETTANOMYCES) BRUXELLENSIS (SELON LA NORME EN1650 EN CONDITION DE SALETÉ 10 G/L DE SACCHAROSE) AVEC DES TEMPS DE CONTACT DE 20 MINUTES MINIMUM À 20°C. MODE OPÉRATOIRE : AJOUTER 20 ML D'ACIDE SULFURIQUE (25%) À 50 ML DE SOLUTION À DOSER. AJOUTER GOUTTE À GOUTTE LE PERMANGANATE DE POTASSIUM 0.1 N, JUSQU'À L'OBTENTION D'UNE COLORATION ROSE. PUIS AJOUTER 5 ML D'IODURE DE POTASSIUM (10%) ET 2 ML D'EMPOIS D'AMIDON ET DOSER AVEC LE THIOSULPHATE DE SODIUM 0.1 N JUSQU'À DÉCOLORATION COMPLÈTE. CALCUL : % P/P DE DIVOSAN MULTIPLY = VOLUME DE THIOSULFATE DE SODIUM VERSÉ 0.1 N (ML) X 0.15 // ACIDE PÉRACÉTIQUE (APA) EN PPM = VOLUME DE THIOSULFATE DE SODIUM 0.1 N (ML) X 76

Divosan Omega HP

Divosan Omega HP est un détergent désinfectant peu moussant, non chloré, pour des applications en NEP et le nettoyage par aspersion automatique en industrie agroalimentaire ainsi qu'industries cosmétiques, pharmaceutiques et centres de recherche.
Composition : Acide chlorhydrique ou sulfurique 0.1 N + Phénolphtaleine ou indicateur TA

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION
LIQUIDE	20, 200 OU 950 L	12.4	UTILISER DIVOSAN OMEGA HP À DES CONCENTRATIONS : - DE 2% MINIMUM POUR UNE ACTIVITÉ BACTÉRICIDE, EN 5 MINUTES MINIMUM DE TEMPS DE CONTACT, À 20°C SELON LA NORME EN 1276, EN CONDITIONS DE SALETÉ, ET EN PRÉSENCE DE LAIT (10 G/L). - DE 0.5% MINIMUM POUR UNE ACTIVITÉ LEVURICIDE, EN 15 MINUTES MINIMUM DE TEMPS DE CONTACT, À 20°C SELON LA NORME EN 1650, EN CONDITIONS DE SALETÉ, ET EN PRÉSENCE DE LAIT (10 G/L). - DE 3% MINIMUM POUR UNE ACTIVITÉ SPORICIDE, EN 15 MINUTES MINIMUM DE TEMPS DE CONTACT À 75°C SELON LA NORME EN 13704, EN CONDITIONS DE SALETÉ, DE PROPRETÉ, ET EN PRÉSENCE DE LAIT (10 G/L). - DE E 0,5% MINIMUM POUR ACETOBACTER ACETI, 1% MINIMUM POUR PEDIOCOCCUS PARVULUS (SELON LA NORME EN1276 EN CONDITION DE SALETÉ 10 G/L DE SACCHAROSE) ET 0,5% MINIMUM POUR BRETTANOMYCES BRUXELLENSIS (SELON LA NORME EN1650 EN CONDITION DE SALETÉ 10 G/L DE SACCHAROSE) AVEC DES TEMPS DE CONTACT DE 20 MINUTES MINIMUM À 20°C. MÉTHODE : AJOUTER 2 À 3 GOUTTES D'INDICATEUR À 10 ML DE SOLUTION À DOSER ET TITRER AVEC L'ACIDE JUSQU'À DÉCOLORATION. CALCUL : % P/P DIVOSAN OMEGA HP = VOLUME (EN ML) X 0.34 // % V/V DIVOSAN OMEGA HP = VOLUME (EN ML) X 0.28

HD plusfoam

HD Plusfoam est un produit caustique fort, détergent alcalin auto moussant pour des nettoyages journaliers et périodiques dans des zones très fortement souillées en Industries agroalimentaires.
Composition : Acide chlorhydrique ou sulfurique 0,1 N + Phénolphtaléine ou indicateur TA

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION
LIQUIDE	20, 200 OU 900 L	12.9	UTILISER HD PLUSFOAM À DES CONCENTRATIONS COMPRISES ENTRE 3 ET 15% V/V SELON LE TYPE ET LE DEGRÉ D'ENCRASSEMENT (TEMPS DE CONTACT : DE 10 À 20 MN). HD PLUSFOAM, EN SECTEUR VITI-VINICOLE , S'UTILISE DES CONCENTRATIONS COMPRISES ENTRE 3 ET 15% V/V SELON LE TYPE D'APPLICATION. APPLIQUER LA SOLUTION À TEMPÉRATURE AMBIANTE AVEC UN TEMPS DE CONTACT DE 10 ET 40 MINUTES. (DANS CE CAS SPÉCIFIQUE PORTER LES EPI ADAPTÉS AU PRODUIT PUR - VOIR FDS). HD PLUSFOAM DOIT ÊTRE RINCÉ COMPLÈTEMENT À L'EAU POTABLE APRÈS UTILISATION AFIN D'ÉLIMINER TOUT RÉSIDU DES SURFACES AU CONTACT DES DENRÉES ALIMENTAIRES. DOSAGE : MODE OPÉRATOIRE : AJOUTER 2 À 3 GOUTTES D'INDICATEUR À 5 ML DE LA SOLUTION À DOSER. TITRER AVEC LA SOLUTION ACIDE JUSQU'À DÉCOLORATION TOTALE. CALCUL : % V/V HD PLUSFOAM = VOLUME (ML) X 0,15 % P/V HD PLUSFOAM = VOLUME (ML) X 0,21 % P/P HD PLUSFOAM = VOLUME (ML) X 0,21

Végémat

Nettoyant polyvalent. Agréé contact alimentaire. Conçu pour le nettoyage en profondeur de tous types de matériels : voitures, camions, pulvérisateurs, bennes, rogneuses, enjambeurs, etc. Efficace sur tous types de surfaces dures résistantes à l'eau et aux alcalins. Il permet également de nettoyer murs, cuves ou tout autre matériel au contact des denrées alimentaires.
Composition : <5% d'agents de surfaces non ioniques et anioniques. Contient aussi : eau, séquestrant, correcteur de pH. 97% du total des ingrédient est d'origine naturelle. Sans allergène. Sans colorant. Sans COV.

FORMULATION	CONDITIONNEMENT	PH	DOSE D'APPLICATION
LIQUIDE	10, 210 OU 1000 L	<11,5 (ALCALIN)	LAVAGE DES BÂTIMENTS, SOLS, MURS, CUVES, ETC. : DOSER 3 À 5% (EN MASSE) DE PRODUIT DANS L'EAU. PULVÉRISER SUR LA SURFACE À NETTOYER. LAISSER AGIR 1 À 2 MINUTES SANS LAISSER SÉCHER. BROSSER SI NÉCESSAIRE. RINCER SOUS PRESSION, SI POSSIBLE À L'EAU CHAUDE. PEUT S'UTILISER AUSSI AVEC UN CANON À MOUSSE. MATÉRIELS AGRICOLES : PULVÉRISATEURS, TRACTEURS, ROGNEUSES, ENJAMBEURS, ETC. : DOSER 5 À 20% (EN MASSE) DE PRODUIT DANS L'EAU. LAISSER AGIR 1 À 2 MINUTES SANS LAISSER SÉCHER. BROSSER SI NÉCESSAIRE. RINCER SOUS PRESSION, SI POSSIBLE À L'EAU CHAUDE. ELIMINATION DES DÉPÔTS DE SULFATE DE CUIVRE : DOSER ENVIRON 20% (EN MASSE) DANS L'EAU. PULVÉRISER SUR LA SURFACE À NETTOYER. LAISSER AGIR 1 À 2 MINUTES SANS LAISSER SÉCHER. BROSSER SI NÉCESSAIRE. RINCER SOUS PRESSION, SI POSSIBLE À L'EAU CHAUDE. MOTEURS, PIÈCES MÉCANIQUES, REMISE EN ÉTAT DE SOLS SOUILLÉS, ETC. : DOSER 20 À 50% (EN MASSE) DE PRODUIT DANS DE L'EAU. PULVÉRISER SUR LA SURFACE À NETTOYER. LAISSER AGIR 1 À 2 MINUTES SANS LAISSER SÉCHER. BROSSER SI NÉCESSAIRE. RINCER MANUELLEMENT OU SOUS PRESSION, SI POSSIBLE À L'EAU CHAUDE. STOCKER EN +4°C ET +30 °C.

NOTES

NOTES

SOUS-CATÉGORIE 1

NOTES

compas

Groupe VIVESCIA

1. Avize, Avenue Jean Jaurès - 03 26 57 79 67
2. Bar-sur-Aube, 21 rue du Général de Gaulle - 03 25 29 01 88
3. Bar-sur-Seine, 1 rue Bernard Pieds - 03 25 29 97 73
4. Chatillon-sur-Marne, Prieuré de Binson - 03 26 58 38 55
5. Charly-sur-Marne, 20 rue du Stade Garnier - 03 23 70 32 35
6. Crogis, 2 route de Villiers Saint Denis - 03 23 83 54 80
7. Damery, le Bas des longues Raies RD1 - 03 26 51 14 89
8. Dormans, Chemin de la Prairie - 03 26 58 17 84
9. Essoyes, 44 Rue de la gare - 03 25 29 97 48
10. Gueux, Route de Rosnay - 03 26 03 62 86
11. Les Riceys, La Presle - 03 25 29 31 45
12. Ludes, Le Craon de Ludes - 03 26 61 12 31
13. Mancy, rue du Château - 03 26 59 71 62
14. Oiry, ZI Oiry - 03 26 54 88 33
15. Saint-Amand-Sur-Fion, 1 rue Haut Nochet - 03 26 72 28 98
16. Serzy-et-Prin, route de Crugny - 03 26 97 49 91
17. Sézanne, ZAC Le Petit Etang - 03 26 42 37 00
18. Torvilliers, Rue Jean Colas - 03 25 45 45 96
19. Vertus, 18 rue de l'Abbaye - 03 26 52 11 86

Compas vigne · Compas Espaces Verts · Point vert · Showroom

www.groupe-compas.com