

ADJUVANT

# HELIOSOL®



L'ÉCO-ADJUVANT POLYVALENT



**HOMOLOGATION TOUS USAGES TOUTES FONCTIONS**  
AMM N° 7200313



Conçu et fabriqué en France

**TECHNOLOGIE  
TERPÈNES DE PIN**

# LA TECHNOLOGIE TERPÈNES DE PIN AU CŒUR DE VOS CULTURES

HELIOSOL® est formulé sur base de la **Technologie Terpènes de Pin** et bénéficie de ses avantages uniques.

HELIOSOL® améliore la **qualité de pulvérisation** de tout produit de protection des plantes.

HELIOSOL® **optimise vos programmes** en vous permettant de sécuriser et d'ajuster vos doses et volumes d'eau.

**En limitant la dérive**, HELIOSOL® est **un outil** dans le cadre des Chartes de Bon Voisinage (fiche 36 du Contrat de Solutions).



## AVANT

**Amélioration de la qualité de la bouillie :**

- Compatibilisant
- Stabilisant
- Effet anti-moussant



## PENDANT

**Amélioration de la qualité de la pulvérisation :**

- Limitation de la dérive
- Augmentation de l'angle de la lame de pulvérisation

**Amélioration de la rétention :**

- Anti-rebond
- Abaissement de la TSD (Tension de Surface Dynamique)

**Amélioration de l'étalement :**

- Augmentation de la surface de contact

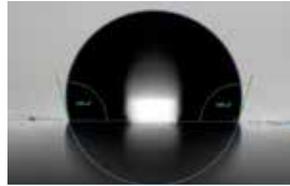
**Amélioration de la pénétration**



## APRÈS

**Réduction du lessivage**  
**Maintien des propriétés de la préparation**

ANGLE DE GOUTTE RÉDUIT  
POUR UN MEILLEUR ÉTALEMENT  
ET UNE MEILLEURE COUVERTURE  
**ÉTALEMENT +44 %**



EAU : 105,4°



EAU + HELIOSOL® : 58,6°

LA FORCE ADHÉSIVE D'HELIOSOL® PERMET  
**UNE ACCROCHE INSTANTANÉE DE LA BOUILLIE**  
AU MOMENT DE L'IMPACT SUR LA CIBLE

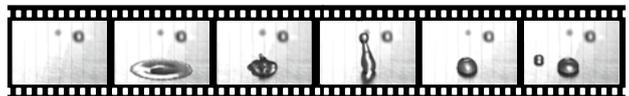


PHOTO À 65 MS (EAU)



PHOTO À 65 MS (EAU + HELIOSOL®)

HELIOSOL® LIMITE LA DÉRIVE  
**-50 % DE PERTES AVEC RÉDUCTION  
DES FINES GOUTTES (<80 µm)**



BOUILLIE SEULE



BOUILLIE + HELIOSOL®

HELIOSOL® FAVORISE  
LA COUVERTURE ET L'ÉTALEMENT  
**TAUX DE COUVERTURE +60 %**



EAU



HELIOSOL®

# HELIOSOL® AMÉLIORE L'EFFICACITÉ DES INSECTICIDES ET PERMET DE RÉDUIRE LA DOSE DE FONGICIDES

Augmentation de la quantité de **matière active** sur la cible grâce aux fonctions d'HELIOSOL®.

HELIOSOL® à 0,2 % avec les insecticides :

- Une amélioration de l'effet choc.
- Une amélioration de la persistance d'action.

HELIOSOL® à 0,2 % avec les fongicides :

- Augmentation de la surface de recouvrement.
- Optimise les fongicides à dose raisonnée.

## HELIOSOL® L'ÉCO-ADJUVANT HOMOLOGUÉ TOUTES FONCTIONS



EFFET ANTI-REBOND



RÉDUCTION DU LESSIVAGE



FAVORISE L'ÉTALEMENT



LIMITE LA DÉRIVE



MEILLEURE PÉNÉTRATION



AMÉLIORE LA QUALITÉ DES BOUILLIES



MAINTIEN DES PROPRIÉTÉS  
DU PRODUIT ASSOCIÉ

## HELIOSOL® ACCROÎT L'EFFICACITÉ DES HERBICIDES ET DES RÉGULATEURS DE CROISSANCE

Les fonctions d'HELIOSOL® sont essentielles à l'efficacité des herbicides

**ÉTALEMENT • PÉNÉTRATION • ANTI-DÉRIVE • ANTI-MOUSSE**

HELIOSOL® à 0,3 L/ha + 0,5 L/ha d'huile végétale optimise l'efficacité du désherbage.

HELIOSOL® améliore l'efficacité des insecticides et permet de réduire et optimiser la dose de fongicides.

En épamprage vigne, dérive et sélectivité maîtrisées, étalement et pénétration améliorés pour une efficacité finale de +45 % sur pampres.

Avec HELIOSOL® à 0,3 %, l'efficacité des régulateurs de croissance est accrue grâce à une meilleure pénétration et un étalement plus important.

# HELIOSOL®

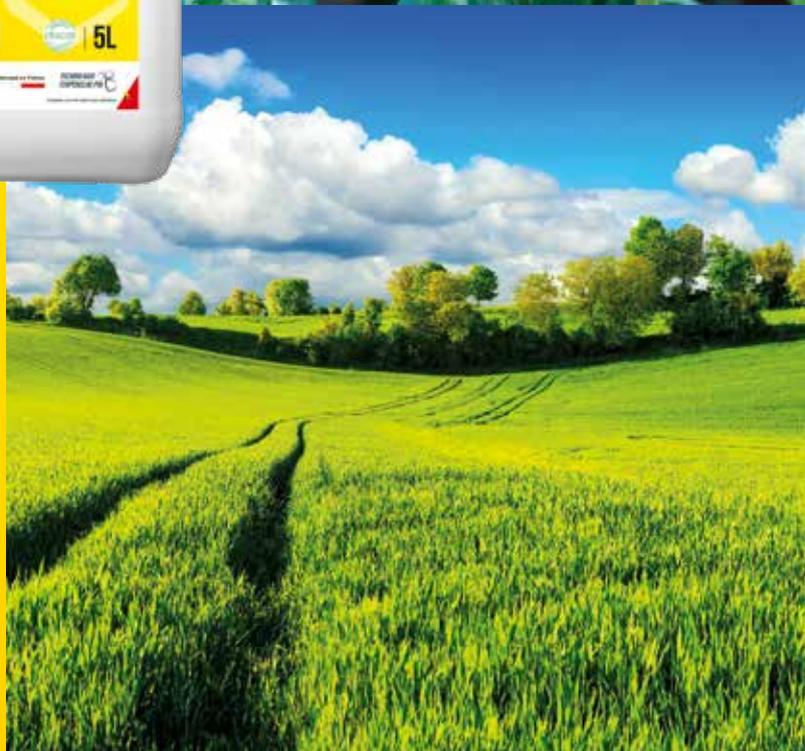
L'éco-adjuvant  
100 % d'origine naturelle  
tous usages et  
toutes fonctions



POUR UNE GESTION  
DES STOCKS  
SIMPLIFIÉE !



SCANNEZ-MOI POUR  
VOIR LA VIDÉO



# TABLEAU DES USAGES

USAGES	ESPÈCES	DOSE MAXIMALE D'EMPLOI	NOMBRE MAX D'APPLICATION PAR USAGE	INTERVALLE (NB JOURS)	STADES D'APPLICATION	DÉLAI AVANT RÉCOLTE (NB JOURS)	ZONE NON TRAITÉE AQUATIQUE	NB MAX D'APPLICATION PAR CULTURE
ADJUVANT BOUILLIE FONGICIDE	Céréales à paille, maïs, riz, crucifères oléagineuses, graines protéagineuses pavot	0,4 l/ha	3 / an	14	BBCH 30-69	14		6
	Vigne	0,4 l/ha	4 / an	10	BBCH 14-65	7		5
	Pommier, agrumes, fruits à noyau, fruits à coque	1,6 l/ha	4 / an	10	BBCH 30-65	7		5
	Carotte, choux feuillus, choux raves, choux pommés, laitue, scarole, endive, chicorées - production de racines, épinard, ail, oignon, échalotes, tomates, poivron, aubergines, concombre, courgettes, brocoli et melon (plein champ et sous abri)	0,4 l/ha	4 / an	14	Tous stades sauf melon et brocoli (jusqu'à BBCH 19)	3		5
	Pomme de terre	0,4 l/ha	5 / an	7	BBCH 33-47	10		56
	Betterave industrielle et fourragère	0,4 l/ha	3 / an	15	Jusqu'à BBCH 19	14		8
	Porte graines : céréales, graines protéagineuses, crucifères oléagineuses	0,4 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graines : betterave sucrière et fourragère (plein champ et sous abri)	0,8 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : maïs	0,4 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : cultures légumières (plein champ et sous abri)	2 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : graminées fourragères	0,6 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : légumineuses fourragères	0,8 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Cultures ornementales	0,2 l/ha	10 / an		Tous stades	NR		
	Betteraves potagères	0,6 l/ha	4 / an		BBCH 10-49	30		
	Mûres	0,4 l/ha	18 / an		BBCH 01-87	7	5 m	
Cressons de terre	2 l/ha	8 / an		Tous stades	3			
ADJUVANT BOUILLIE HERBICIDE	Céréales à paille, maïs, riz, crucifères oléagineuses, graines protéagineuses pavot	1 l/ha	2 / an	14	BBCH 10-32	30		6
	Vigne	1 l/ha	2 / an	14	Jusqu'à BBCH 65	F		5
	Pommier, agrumes, fruits à noyau, fruits à coque	1,5 l/ha	2 / an	14	Jusqu'à BBCH 73	F		5
	Carotte, choux feuillus, choux raves, choux pommés, laitue, scarole, endive, chicorées - production de racines, épinard, ail, oignon, échalotes, tomates, poivron, aubergines, concombre, courgettes, brocoli et melon (plein champ et sous abri)	1 l/ha	2 / an	14	Tous stades sauf melon et brocoli (jusqu'à BBCH 19)	30		5
	Interculture, jachère	1 l/ha	1 / an					5
	Betterave industrielle et fourragère	1 l/ha	2 / an	14	BBCH 10-19	30		6
	Porte graines : céréales, graines protéagineuses, crucifères oléagineuses	1 l/ha	8 / an	7	BBCH 10-79	NR		8
	Porte graines : betterave sucrière et fourragère (plein champ et sous abri)	2 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : maïs	1 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : cultures légumières (plein champ et sous abri)	2 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : graminées fourragères	1,5 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : légumineuses fourragères	2 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Gombos	4 l/ha	3 / an		Jusqu'à BBCH 73	30	5 m	
	Cultures ornementales	1,5 l/ha	3 / an		Tous stades	NR	5 m	
	Cressons de terre	1,5 l/ha	3 / an		Tous stades	30	5 m	
Betteraves potagères	1,5 l/ha	5 / an		BBCH 10-39	10			
Mûres	1,5 l/ha		14	Jusqu'à BBCH 73		5 m		
ADJUVANT BOUILLIE INSECTICIDE	Céréales à paille, maïs, riz, crucifères oléagineuses, graines protéagineuses pavot	0,4 l/ha	3 / an	14	BBCH 10-79	14		6
	Vigne	0,4 l/ha	1 / an		BBCH 01-65	7		5
	Pommier, agrumes, fruits à noyau, fruits à coque	1,6 l/ha	3 / an	14	BBCH 30-65	7		5
	Carotte, choux feuillus, choux raves, choux pommés, laitue, scarole, endive, chicorées - production de racines, épinard, ail, oignon, échalotes, tomates, poivron, aubergines, concombre, courgettes, brocoli et melon (plein champ et sous abri)	0,4 l/ha	2 / an	14	Tous stades sauf melon et brocoli (jusqu'à BBCH 19)	3		5
	Pomme de terre	0,4 l/ha	1 / an		BBCH 10-90	14		5
	Betterave industrielle et fourragère	0,4 l/ha	3 / an	15	Jusqu'à BBCH 19	14		6
	Porte graines : céréales, graines protéagineuses, crucifères oléagineuses	0,4 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graines : betterave sucrière et fourragère (plein champ et sous abri)	0,8 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : maïs	0,4 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : cultures légumières (plein champ et sous abri)	2 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : graminées fourragères	0,6 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Porte graine : légumineuses fourragères	0,8 l/ha	8 / an	7	Tous stades	NR		8
	Gombos	1,2 l/ha	4 / an		Tous stades	14		
	Cultures ornementales	0,16 l/ha	10 / an		Tous stades	NR	5 m	
	Betteraves potagères	0,6 l/ha	4 / an		BBCH 10-49	30		
Mûres	0,4 l/ha	10 / an		BBCH 09-79	14	5 m		
Cressons de terre	2 l/ha	5 / an		Tous stades	1			
ADJUVANT BOUILLIE RÉGULATEUR DE CROISSANCE	Céréales à paille, maïs, riz, crucifères oléagineuses, graines protéagineuses pavot	1 l/ha	1 / an		BBCH 10-39	30	5 m	6
	Porte graines : céréales, graines protéagineuses, crucifères oléagineuses	1,5 l/ha	8 / an	7	BBCH 10-79	NR	5 m	8

Culture attractive en floraison (arrêté du 20/11/2021) : emploi possible et selon les produits phytosanitaires associés

DSR : 3 m\*

\*sauf usage fongicide - insecticide vigne, arboriculture : 10 mètres / usage fongicide - insecticide persil tubéreux, cresson et autres pousses : 10 mètres

ADAPTER LES STADES D'APPLICATION / DÉLAI AVANT RÉCOLTE / ZONES NON TRAITÉES SUIVANT LES RESTRICTIONS DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES ASSOCIÉS

# HELIOSOL® EST HOMOLOGUÉ AVEC LES BOUILLIES HERBICIDES, FONGICIDES, INSECTICIDES ET RÉGULATEURS DE CROISSANCE

HELIOSOL® peut être utilisé dans les mélanges multiples, dans le respect de l'arrêté mélanges, dès lors que la bouillie contient au moins un de ses usages autorisés.

Du fait de la présence de composés à fort pouvoir odorisant dans sa composition, HELIOSOL® peut masquer les odeurs des produits phytosanitaires avec lesquels il est utilisé en tant qu'adjuvant.

HELIOSOL® peut permettre l'équivalence NOP/AB uniquement dans le cadre d'une production végétale certifiée Agriculture Biologique en Europe.

Autorisation de vente en France N° 7200313.  
Substance adjuvante : 665 g/l Terpinéol (CAS n° 8000-41-7).  
Concentré émulsionnable (CE).



HELIOSOL® est une marque déposée d'ACTION PIN.  
FABRIQUÉ EN FRANCE par ACTION PIN - ZI de Cazalieu - CS 60030 - 40260 CASTETS  
Tél : 05 58 55 07 00 - [www.action-pin.fr](http://www.action-pin.fr) - Plus d'infos sur [www.helioterpen.fr](http://www.helioterpen.fr)



#### ATTENTION.

EUH208 Contient du dipentène. Peut produire une réaction allergique.

EUH401 Respecter les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour l'homme et l'environnement.

H319 Provoque une irritation sévère des yeux.

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>.

**PRODUIT POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**