

SERENIUM®

AMM n°2170933

Régulateur de croissance des céréales



FICHE D'IDENTITÉ

Composition	prohexadione-calcium 50g/Kg + trinexapac-ethyl 75g/Kg
Formulation	granulés à disperser dans l'eau (WG)
Température (stockage)	40°C
Densité	0.8
pH	env. 5 - 7 (24 °C)
Délai avant rentrée	6h
Classement	H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement. EUH208 : Contient du Trinexapac-ethyl. Peut produire une réaction allergique.
	 SGH09

USAGES AUTORISÉS

BASF ne préconise l'utilisation de ce produit que sur les cultures et cibles mentionnées dans le tableau ci-dessous et, à ce titre, décline toute responsabilité concernant son utilisation à d'autres usages tels que prévus par le catalogue des usages en vigueur.

Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union Européenne, consultable à l'adresse : <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls>

Cultures (Traitement des parties aériennes)	Doses	DAR / Stade limite d'application	Nbre d'applic.	ZNT aquatique
Avoine de printemps	0,5 kg/ha	F (BBCH 39) / Entre les stades BBCH 29 et BBCH 39	1 / an	5 m
Avoine d'hiver	0,75 kg/ha		1 / an	
Blé tendre de printemps, blé dur de printemps	0,5 kg/ha		1 / an	
Blé tendre d'hiver, blé dur d'hiver, triticales, épeautre	0,75 kg/ha		1 / an fractionnement possible en 2 applications	
Orge de printemps	0,75 kg/ha		1 / an	
Orge d'hiver	1 kg/ha		1 / an fractionnement possible en 2 applications	

Ne pas stocker à plus de 40°C.

CONDITION D'EMPLOI

Les propriétés de la prohexadione-calcium apportent une certaine souplesse vis-à-vis des conditions climatiques au moment du traitement. Il est efficace dès 8°C même en situation de faible luminosité. Pour une efficacité optimale, les conditions doivent être poussantes, et les céréales en bon état végétatif (bonne alimentation hydrique et bonne alimentation azotée, plante saine, sans symptôme de maladie ou de phytotoxicité herbicide). Eviter les conditions stressantes pour la culture comme les amplitudes thermiques supérieures à 15°C. Différer le traitement si des gelées sont annoncées le jour du traitement et les 5 jours suivants. Une application réalisée en condition non optimale peut provoquer des symptômes passagers de jaunissement ou de modification de port de la plante.

Blé tendre d'hiver : 0,75 kg/ha

Les applications sont possibles à partir du début de l'élongation de la tige principale / épi 1cm (stade 29/30), à la dose de 0,3 à 0,5 kg/ha. A partir du stade 1 nœud, jusqu'au stade dernière feuille pointante (stade 37/39), les applications sont possibles de 0,4 kg/ha à 0,75 kg/ha. La dose pourra être adaptée en fonction du risque de verse.

Blé tendre de printemps : 0,5 kg/ha

Les applications sont possibles du début de l'élongation de la tige principale (stade 29/30) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39). La dose recommandée est de 0,3 à 0,4 kg/ha.

Blé dur d'hiver : 0,75 kg/ha

Les applications sont possibles du stade 1 nœud (stade 31) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39). La dose recommandée est de 0,4 à 0,5 kg/ha. Il peut être utilisé en programme avec du chlorméquat en cas de fort risque de verse.

Blé dur de printemps : 0,5 kg/ha

Les applications sont possibles du stade 1 nœud (stade 31) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39). La dose recommandée est de 0,3 à 0,4 kg/ha.

Triticale, épeautre : 0,75 kg/ha

Les applications sont possibles du stade 1 nœud (stade 31) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39).

Orge d'hiver : 1 kg/ha

Les applications sont possibles du stade 1 nœud (stade 31) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39). La dose pourra être modulée en fonction du risque de verse ; de 0,4 à 0,75 kg/ha si le produit est utilisé tout seul ; et de 0,4 à 0,6 kg/ha en programme avec de l'éthéphon.

Orge de printemps : 0,75 kg/ha

Les applications sont possibles du stade 1 nœud (stade 31) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39). La dose recommandée est de 0,3 à 0,4 kg/ha en un seul passage ou en programme avec de l'éthéphon.

Avoine d'hiver : 0,75 kg/ha

Les applications sont possibles du stade 1 nœud (stade 31) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39). La dose recommandée est de 0,3 à 0,5 kg/ha.

Avoine de printemps : 0,5 kg/ha

Les applications sont possibles du stade 1 nœud (stade 31) au stade dernière feuille pointante (stade 37-39). La dose recommandée est de 0,3 à 0,5 kg/ha.

Volume de bouillie : 100 à 400 l/ha.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en oeuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections complémentaires comme les protections individuelles. Le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Caractéristiques des EPI		PROTECTION DE L'UTILISATEUR PENDANT LES PHASES DE :				Protection du travailleur
		Mélange / chargement	APPLICATION AVEC :		Nettoyage	
			Pulvérisateur à rampe :			
			tracteur avec cabine fermée	tracteur sans cabine		
Gants en nitrile NF EN ISO 374-1/A1 réutilisables NF EN 16523-1+A1 (type A) ou à usage unique NF EN ISO 374-é (types A, B ou C)		✓ Réutilisables	✓ À usage unique, les gants doivent être portés et stockés uniquement à l'extérieur de la cabine après utilisation.	✓ À usage unique dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation.	✓ Réutilisables	✓ Réutilisables en cas de contact avec la végétation
EPI Vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1		✓	✓	✓	✓	✓
EPI Partiel blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB(3)		✓			✓	
Lunettes ou Ecran Facial certifiés EN 166 (CE, sigle3)		✓			✓	

Rapporter les équipements de protection individuelle (EPI) usagés dans un sac translucide à votre distributeur partenaire ECO EPI ou faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination de produits dangereux.

MODE D'ACTION

prohexadione-calcium

Elle appartient à la famille des acylcyclohexanediones. Elle agit en bloquant les dioxigenases intervenant dans la biosynthèse des

gibberellines, limitant l'élongation cellulaire et la croissance des pousses longitudinales. La prohexadione-calcium a une action rapide et puissante, peu dépendante des conditions météorologiques. Elle raccourcit les entre-nœuds et favorise le développement racinaire.

trinexapac-ethyl

Il appartient à la famille des acylcyclohexanediones. Il agit en bloquant les dioxygénases intervenant dans la biosynthèse des gibberellines, limitant l'élongation cellulaire et la croissance des pousses longitudinales. Le trinexapac-ethyl a une action lente et prolongée. Nécessitant des conditions poussantes, il raccourcit les entre-nœuds.

CONDITION D'APPLICATION

- Il peut s'utiliser sur toutes les variétés.
- Réaliser le traitement par temps poussant, sur une végétation sèche. Différer le traitement lorsqu'une pluie est à craindre dans les 2 heures qui suivent ou si des gelées sont annoncées dans les 5 jours qui suivent le traitement.
- Ne pas traiter sur des plantes en situation de stress ou susceptibles de subir un stress hydrique ou lorsque de fortes amplitudes thermiques sont à craindre (> 15°C).
- Il est important de soigner la pulvérisation: répartition homogène de la bouillie sur la végétation.

COMPATIBILITÉ

Les mélanges doivent être mis en oeuvre conformément à la réglementation en vigueur.

RÉSISTANCE

Non pertinent.

PRÉPARATION DE LA BOUILLIE

Si la bouillie en préparation passe directement du bac incorporateur à la cuve alors réaliser la mise en oeuvre via le bac incorporateur (situation la plus courante).

A noter : Les parois du bac incorporateur doivent rester les plus sèches possibles pour faciliter l'écoulement du produit le long des parois.

1. Remplir la cuve aux 1/3 du volume d'eau nécessaire.
2. Mettre l'agitation en marche.
3. Verser progressivement la quantité nécessaire de produit dans le bac en l'absence de tout volume d'eau résiduaire au fond du bac incorporateur,
4. Utiliser la douchette pour enlever les dépôts résiduels de produit qui pourraient rester sur les parois du bac incorporateur.
5. Si mélanges avec d'autres produits, bien attendre la dissolution de la formulation en granulés avant l'adjonction d'un autre produit.
6. Compléter avec de l'eau jusqu'au volume final.

Si la bouillie en préparation passe du bac incorporateur à la cuve en remontant par le « trou d'homme » alors réaliser la mise en oeuvre directement par le trou d'homme (si l'accessibilité le

permet et en absence de risque d'éclaboussure du à l'agitation), pour éviter un risque de bouchage des tuyaux.

1. Remplir la cuve au 1/3 du volume d'eau nécessaire et mettre l'agitation en marche.
2. Retirer le filtre à l'entrée du « trou d'homme ».
3. Verser progressivement le produit en formulation WG dans la cuve sous agitation.
4. Si mélanges avec d'autres produits, bien attendre la dissolution de la formulation en granulés avant l'adjonction d'un autre produit.
5. Compléter avec de l'eau jusqu'au volume final.

Maintenir l'agitation pendant tout le temps de préparation, de trajet et jusqu'à la fin de la pulvérisation.

Plus l'eau est froide, plus le temps de dissolution du produit augmente.

Ne pas laisser de bouillie résiduelle en fond de cuve. Rincer la cuve à l'eau claire après chaque traitement. Sauf conditions spécifiques, rincer le pulvérisateur après chaque programme de traitement avec une solution adaptée et éviter tout dépôt en fond de cuve. Vidanger totalement en respectant la réglementation.

Rincer le bidon manuellement 3 fois à l'eau claire en l'agitant et en veillant à verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur, ou rincer 2 fois de suite pendant au moins 30 secondes à chaque fois avec le rince-bidon du bac incorporateur (ou rince-bidon indépendant).

Laisser égoutter les bidons.

Laisser l'agitateur en fonctionnement pendant le trajet et jusqu'à la fin de la pulvérisation.

NETTOYAGE DU PULVÉRISATEUR

A la fin de la période d'application du produit, l'intégralité de l'appareil (cuve, rampe, circuit, buses...) doit être rincée à l'eau claire. Le rinçage du pulvérisateur, l'épandage ou la vidange du fond de cuve et l'élimination des effluents doivent être réalisés conformément à la réglementation en vigueur.

Avertissements et précautions générales d'emploi

Remarques générales concernant tous les produits

Avertissements :

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, animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consulter <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Usages, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ou www.agro.basf.fr et/ou www.phytodata.com.

Avant toute utilisation, 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.

Précautions générales d'emploi

PAR RAPPORT A LA QUALITÉ DU PRODUIT

Pendant le stockage

Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine, sous clef, dans le local spécifiquement prévu à cet effet. Local ventilé, frais, à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour les animaux. Vérifier sur l'emballage les températures de stockage propres au produit.

Conserver hors de la portée des enfants.

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 ou www.quickfds.com

Pour tous renseignements complémentaires :

0 800 100 299

Service & appel
gratuits

PAR RAPPORT AUX MELANGES

Extrait de l'Avis aux opérateurs responsables de la mise sur le marché, aux distributeurs et aux utilisateurs de produits phytopharmaceutiques" (J.O n° 221 du 21 septembre 2002). "Un mélange de produits phytopharmaceutiques consiste à associer, dans le cadre des pulvérisations, plusieurs spécialités phytopharmaceutiques. La technique des mélanges est mise en œuvre sur le terrain pour des considérations techniques (lutte simultanée contre plusieurs organismes nuisibles pouvant être présents concomitamment, recherche de réduction des doses, stratégie de gestion des résistances) ou économiques (réduction et optimisation du nombre de passages).

Selon l'arrêté du 07 avril 2010 modifié par l'arrêté du 12 juin 2015 relatif à l'utilisation des mélanges extemporanés de produits visés à l'article L.253-1 du code rural, tous les mélanges sont possibles **sauf ceux qui doivent faire l'objet d'une évaluation préalable** :

Les mélanges sont interdits **si l'un des produits** :

- porte le pictogramme SGH06 
(mentions de danger associées H300, H301, H310, H311, H330 et H331)
- est classé avec une des mentions de danger suivantes :
H340, H350, H350i, H360(FD, F, D, Fd, Df), H370 ou H372.

Les mélanges sont interdits **si les deux produits** :

- **ont chacun** une des mentions de danger suivantes :

	H341, H351, H371	H373	H361d, H361fd, H361f, H362
H341, H351, H371			
H373			
H361d, H361fd, H361f, H362			

Sont toujours interdits :

- Les mélanges comprenant au moins un produit de classe 4 pour les risques aquatiques ou terrestres dont la ZNT est de 100 m ou plus.
- Les mélanges entre un produit à base de pyréthri-noïde et un produit à base de triazole ou imidazolines en période de floraison ou au cours de périodes de production d'exsudats. Il faut d'abord traiter avec la spécialité à base de pyréthri-noïdes puis avec la triazole ou l'imidazole en respectant un délai de 24 heures entre les deux applications. Le produit de la famille des pyréthri-noïdes est obligatoirement appliqué en premier.

Pour tout mélange, il est conseillé d'effectuer un test préalable à petite échelle.

Dans le cas où d'autres préparations seraient associées au produit initial (insecticides, acaricides, fertilisants foliaires, correcteurs de carences, fongicides destinés à contrôler d'autres maladies, herbicides, etc...), tenir compte des caractéristiques propres à chacune des spécialités. Vérifier que l'époque d'intervention convient bien aux différentes spécialités (seuil de po-pulation ou stade du ravageur, du pathogène, de la culture etc.). De même, pour les condi-tions d'application.

Généralement, respecter l'ordre habituel d'introduction des spécialités dans la bouillie :

WG puis WP puis CS puis SC puis SE, puis EC puis EW, puis SL (adjuvant en dernier),

sauf si spécificités propres indiquée sur l'étiquette.

PAR RAPPORT À LA CULTURE

Utiliser les doses recommandées.

Traiter sur une culture en bon état de végétation, conduite dans de bonnes conditions correspondant à la variété choisie.

Avertissements et précautions générales d'emploi

Éviter l'entraînement du produit sur les cultures avoisinantes en ne traitant que par temps calme, sans vent, et à température adéquate.

PAR RAPPORT À L'UTILISATEUR

- Pendant toutes les **phases d'utilisation du produit**, respecter la réglementation en vigueur. Porter les Équipements de Protection Individuels (EPIs) requis. Ils sont systématiquement listés sur l'étiquette du ou des produits utilisés.
- Ne pas respirer les vapeurs lors de la préparation de la bouillie, ni le brouillard de pulvérisation.
- Ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer ne pas téléphoner pendant l'utilisation.
- Après application : nettoyer très soigneusement et rincer le pulvérisateur aussitôt après le traitement selon la réglementation en vigueur. Puis, changer de vêtements et prendre une douche.
- **Délai de rentrée** : Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise en marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée minimal est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24h après toute application de produit comportant une mention de danger : H318 - H315 - H319 et à 48 heures pour ceux comportant une mention de danger H317 - H334 - H340 - H341 - H350 - H350i - H351 - H360F -H360D - H360FD - H360Fd - H360Df - H361f - H361d - H361fd et H362.
- En cas de malaise ou d'intoxication, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

PAR RAPPORT À L'ENVIRONNEMENT

Préparation de la bouillie

Bien agiter le bidon avant de verser progressivement le produit dans le bac incorporateur ou la cuve du pulvérisateur remplie au 3/4, en maintenant l'agitation (sauf produits stipulés "sans agitation"). Dans le cadre des bonnes pratiques agricoles, rincer 3 fois les emballages ou utiliser le rince-bidon du bac incorporateur et verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur.

S'il s'agit d'une formulation de type poudre ou granulés, verser le produit progressivement dans la cuve de manière à ce que ce dernier se dilue correctement dans l'eau.

Après toute application, il est indispensable de nettoyer très soigneusement le circuit du pulvérisateur afin d'éviter tout relargage ultérieur.

Conditions d'emploi

- Des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter l'entraînement des produits hors de la parcelle ou de la zone traitée.
- Ne pas traiter si le vent a un degré d'intensité > 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h).
- Respecter l'ensemble des zones non traitées (aquatiques, terrestres, DSPPR)
- Élimination des eaux de rinçage du pulvérisateur et des fonds de cuve : se référer à la réglementation en vigueur.

Emballages vides : leur réutilisation est interdite.

Éliminer les emballages vides et les EPI via des collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière ADIVALOR ou autre service de collecte spécifique.

**BASF France - Division Agro - 21 Chemin de la Sauvegarde
69134 ECULLY Cedex - Tel 04 72 32 45 45**

N° d'agrément : IF02022—Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels

LES BONS GESTES POUR TRAITER EN TOUTE SÉCURITÉ



► N'utilisez les produits phytopharmaceutiques que si nécessaire.



► Protégez votre santé et celle de votre entourage.



► Surveillez les conditions météorologiques.



► Protégez les points d'eau.



► Protégez les pollinisateurs.



► Préservez la faune sauvage.





D'INFOS SUR [HTTPS://WWW.UIPP.ORG/PHYTOPRATIQUE/](https://www.uipp.org/phytopratique/) : FLASHEZ-MOI