

EPSO Combitop

+Mn+Zn

pour application foliaire sur
céréales et maïs

KALI AG
POTASSE SA
3202 Frauenkappelen
Tél 031 926 60 00
www.potasse.ch



EPSO Combitop

Pour application foliaire sur céréales et maïs

Engrais sulfomagnésien avec manganèse et zinc

7.8%	Mg	Magnésium, soluble eau
13%	S	Soufre, soluble eau
4%	Mn	Manganèse, soluble eau
1%	Zn	Zinc, soluble eau

EPSO Combitop

- Engrais magnésien et soufré, complété en manganèse et zinc et à action rapide, spécialement conçu pour la fertilisation foliaire des céréales.
- La fertilisation foliaire complémentaire, permet d'optimiser l'ensemble de la nutrition et le métabolisme de la plante et de valoriser pleinement les apports d'azote.
- Eléments 100% solubles, directement et rapidement assimilables.
- Assure l'apport minimal en oligo éléments: manganèse et zinc.
- Recommandé à titre préventif pour éviter les carences latentes.
- Permet de corriger rapidement et efficacement les carences en Magnésium, Soufre, Manganèse et Zinc qui peuvent survenir en phase de croissance.
- Agit indépendamment du pH des sols, puisque les éléments nutritifs sont absorbés directement par la feuille.

Carence en manganèse sur blé



EPSO Combitop

Indications d'application

EPSO Combitop

- Le „spécial céréales“ de la gamme EPSO
- Combinaison idéale pour les besoins des céréales avec 7.8% Mg, 13% S, 4% Mn, 1% Zn.
- Top à l'utilisation: 25 kg/ha EPSO Combitop apporte 2 kg Mg, 3,25 kg S, 1 kg manganèse et 250 g zinc. 2 à 3 applications permettent de satisfaire les besoins en magnésium et soufre, ainsi qu'en manganèse et zinc.
- Se dissout complètement (ne bouche pas les buses) et est très bien toléré par les plantes.
- Peut être combiné à la plupart des produits phytosanitaires. Il est cependant recommandé de procéder au préalable à un test de compatibilité simple hors cuve et de respecter les recommandations des fabricants phytosanitaires.
- L'alternative pratique et économique d'apport d'oligo-éléments.
- Un approvisionnement en éléments nutritifs bon marché, sans frais d'application supplémentaires, si cette mesure est combinée avec des traitements de protection des plantes.
- Livré en sacs de 25kg, il est facile à manipuler.

Carence en magnésium sur blé



Recommandations d'emploi

Application: 5% EPSO Combitor (5kg pour 100l d'eau).

EPSO Combitor peut être combiné avec des produits phytosanitaires.
Pratique d'utilisation: ⇒ test de miscibilité ⇒ 1/3 d'eau dans la pompe
⇒ ajouter EPSO Combitor ⇒ ajouter produits phytosanitaires ⇒ compléter avec de l'eau.

Cultures	stades d'application de EPSO Combitor
Céréales	2 x 10 kg/ha au printemps en début de végétation (sur sol carencé apport supplémentaire de 10 kg au stade 15)
Maïs	2 x 10 kg/ha en début de végétation

La période d'application idéale est en dehors des fortes températures, soit en début de matinée ou en soirée

EPSO Combitor est très bien toléré par les cultures (aucune phytotoxicité par brûlure).

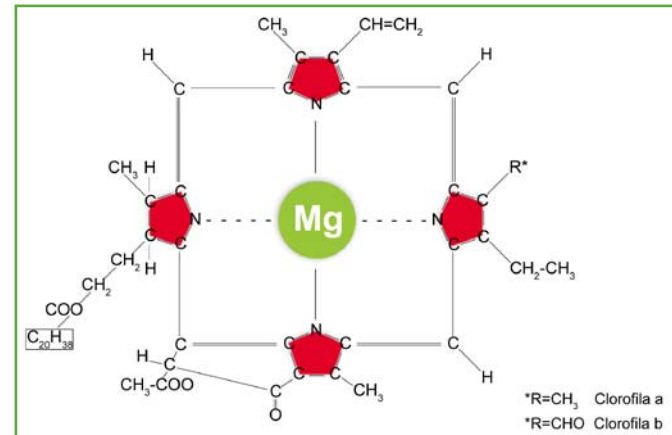
Le mélange d'EPSO Combitor avec un produit phytosanitaire doit être impérativement testé préalablement à l'incorporation dans le pulvérisateur afin de vérifier la compatibilité des produits. **Lors de la mise en bouillie, toujours incorporer EPSO Combitor en premier et une fois dissout ajouter dans la bouillie le ou les produits phytosanitaires.** Vérifiez ensuite si la solution test présente après 2 heures des signes de précipitation ou tout autres signe de mauvaise miscibilité (dépôts, paillettes...). Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser EPSO Combitor seul ou alors d'utiliser EPSO Top ou EPSO Microtop. Les recommandations des firmes phytosanitaires doivent être parallèlement respectées.



Magnésium

- Est un élément important de la plante pour la qualité et le rendement.
- Composant essentiel de la chlorophylle et joue un rôle déterminant dans la photosynthèse.
- Est indispensable pour la synthèse, la migration et le stockage des sucres, protides et lipides.
- Les carences en magnésium se produisent fréquemment pendant les phases de croissance intense, l'accumulation des réserves, période froide et en cas de sécheresse.
- Les carences se matérialisent d'abord sur les feuilles les plus âgées par un jaunissement entre les nervures qui elles, restent vertes.

Molécule de chlorophylle



Le magnésium, au coeur de la chlorophylle

Soufre

- Est surtout important pour la formation et la qualité des protéines. Il augmente l'efficacité des apports d'azote.
- Intervient dans la formation des lipides.
- Est absorbé sous forme sulfate (SO₄) directement par les feuilles et racines.
- Les déficiences limitent la croissance, le rendement et la qualité.
- La demande en soufre est de plus en plus importante vu la diminution des immissions de soufre dans l'air.
- Les carences se manifestent par des chloroses et un jaunissement uniforme, d'abord sur les plus jeunes feuilles.

Manganèse

- Active un grand nombre d'enzymes et intervient donc de façon multiple dans les métabolismes de la plante.
- Indispensable pour la synthèse de la chlorophylle (nitrate réductase), la photosynthèse et la formation d'acides aminés.
- Augmente la biorésistance de la plante.
- La disponibilité du manganèse diminue quand le pH augmente, en sols légers, acides et superficiels. La sécheresse et l'aération excessive du sol renforcent la fixation du manganèse. C'est pour cela que seule la fertilisation foliaire agit efficacement.

Zinc

- Nutriments incontournables pour la formation des protéines.
- Nécessaire à la stabilité du ribosome (noyaux des cellules).
- Important pour la croissance de la plante: les carences en zinc se manifestent par une atrophie générale et des petites feuilles. Le feuillage du blé montre des taches bicolores d'un jaune / blanc.
- Les carences apparaissent particulièrement en sols pauvres en matière organique, ou pH élevé, ou encore riches en phosphore (antagoniste P/Zn).

Carence en zinc sur maïs



Carence en soufre sur orge

