



Hakaphos®

Engrais
solubles
complets



- **Formules complètes avec magnésie et oligo-éléments**
- **Excellente solubilité**
- **Gamme adaptée aux besoins des plantes**



Hakaphos®

Irrigation fertilisante **Horticulture et pépinière**



- Les **Hakaphos®** sont une gamme d'engrais solubles complets destinés à tous les modes d'irrigation fertilisante (goutte à goutte, aspersion, sub-irrigation).
- Ils sont fabriqués à partir de matières premières de grande pureté et ne contiennent ni chlore, ni urée, ni sodium.
- Les formules d'**Hakaphos®** répondent aux différents besoins des plantes (type et stade de culture).
- Les doses d'utilisation varient généralement de 0,5 à 2 g/l.
- Exemple de mise en œuvre :

Conditionnement :
Sacs de 25 kg

Dose	Réglage du doseur à 1 % pour 20 l de solution mère
1 g/l	2 kg d'Hakaphos + 19 l d'eau

Hakaphos®

Engrais
solubles
complets

Conseils d'utilisation

En fonction de la qualité des eaux utilisées, il peut être nécessaire de modifier le pH de la solution d'arrosage. Le pH optimum pour assurer une bonne assimilation par la plante des macro et micro-éléments doit être compris entre 5,6 et 6,3. L'acide employé peut être de l'**Acical®** ou de l'acide nitrique :

- **Acical®** : acide organique qui acidifie la solution fertilisante sans modifier l'équilibre NPK.

Conseil de préparation de votre solution mère

- Apporter en eau 75% du volume final.
- Si besoin, ajouter le volume d'acide nécessaire pour corriger le pH.
- Verser **Hakaphos®**
- Compléter avec de l'eau pour amener au volume final.
- Agiter pour homogénéiser la solution.

Conductivité et pH

Nom	Formule	Conductivité* - Ec (en mS/cm) à					pH* à	
		0,5 g/l	1 g/l	1,5 g/l	2 g/l	2,5 g/l	3 g/l	2 g/l
Elite	24-6-12 + 2 MgO	0,76	1,46	2,12	2,79	3,5	5,3	
Orange	15-5-30 + 1,4 MgO	0,68	1,33	1,93	2,56	3,18	5,2	
Base	7-12-40 + 2 MgO	0,66	1,27	1,86	2,39	2,97	3,8	
Ultra	18-12-18 + 2 MgO	0,7	1,31	1,93	2,54	3,1	5,1	

*Dans l'eau déminéralisée à 25°C

Composition

	Formules			
	Début de culture	Milieu de culture	Fin de culture	Equilibrée Tout stade
	Elite 24-6-12 + 2 MgO	Orange 15-5-30 + 1,4 MgO	Base 7-12-40 + 2 MgO	Ultra 18-12-18 + 2 MgO
Azote total (N)	24	15	7	18
dont azote ammoniacal NH ₄ ⁺	11	10	-	8
dont azote nitrique NO ₃ ⁻	13	5	7	10
Anhydride phosphorique (P₂O₅) soluble dans l'eau	6	5	12	12
Oxyde de potassium (K₂O) soluble dans l'eau	12	30	40	18
Oxyde de magnésium (MgO) soluble dans l'eau	2	1,3	2	2,4
Bore (B)			0,01	
Cuivre (Cu)			0,02 ⁽¹⁾	
Fer (Fe)	0,1 ⁽²⁾		0,05 ⁽¹⁾	0,1 ⁽²⁾
Manganèse (Mn)			0,05 ⁽¹⁾	
Molybdène (Mo)			0,001	
Zinc (Zn)			0,02 ⁽¹⁾	
Couleur	Blanc-Grise	Orange	Blanc-Grise	Blanc-Grise
Densité (en g/l)	908	1100	1200	937

(1) Chélaté par EDTA (2) Chélaté par EDTA et EDDHA

Fiches de données de sécurité disponibles sur www.quickfds.com

COMPO EXPERT France SAS
49 ave Georges Pompidou
92593
Levallois-Perret cedex

Téléphone :
01 49 64 59 50
Télécopie :
01 49 64 59 90
www.compo-expert.fr

RCS Nanterre 753 702 315