



Sequestrene®

138 Fe 100 SG

Le correcteur de carences
réfèrent du marché,
avec sa formulation unique.

SEQUESTRENE permet de stimuler la croissance et de gérer les carences en fer vraies ou induites, au arrosage au pieds des plantes.

PROPRIÉTÉS ET MODE D'ACTION

SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG est un chélate de fer de l'acide EDDHA. Composé organique complexe, le **SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG** possède la propriété de maintenir (de "séquestrer") le fer sous forme soluble. Il le libère lentement sous une forme utilisable par les plantes, au fur et à mesure de leurs besoins.

LES PLUS DU PRODUIT

SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG est particulièrement bien adapté aux cultures florales et ornementales sous serres ou en plein air. Il permet de les stimuler dès le départ de végétation.

- **Rapidité d'action** reconnue : 1 à 2 semaines.
- **Persistance d'action** : son point fort. Son effet anti-chlorosant dans la durée est également important car il va garantir la pérennité de la culture pour une production de qualité et une mise en réserve pour l'année suivante.
- **Très peu dégradé** à la lumière.
- **Grande stabilité** dans sa teneur en fer EDDHA (forme assimilable par les plantes) indépendante des conditions de pH de l'eau.

UTILISATION DU PRODUIT

SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG s'apporte en arrosage au pied des plantes, ou dilué dans l'eau d'irrigation. En apport préventif, il sera utilisé de manière régulière dans les solutions nutritives. Facilement mis en solution, **SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG** peut être introduit dans tous les systèmes d'irrigation. Il assurera ainsi l'alimentation en fer de la plante et lui permettra d'exprimer son potentiel de production. En apport curatif, il convient de traiter dès l'apparition des premiers signes de chlorose. Pour les cultures de plein champ, il est préférable de faire suivre l'application de **SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG** d'une irrigation.

Le fractionnement en 2, 3 ou 4 applications sera préférable pour les cultures irriguées à sol perméable. Pour les gazons, appliquer le produit à la dose de 10 kg/ha.

DOSES D'EMPLOI

Espèces	Dose
Cultures florales diverses	2 g/m ²
Rosiers	4 à 10 g/m ²
Œillets	3 à 6 g/m ²
Arbres et arbustes d'ornement	50 à 100 g/plante selon la taille (au-delà de 10 cm de diamètre : 150 à 200 g/plante)
Gazons	10 kg/ha



LES CHLOROSSES : SYMPTÔMES, FACTEURS FAVORISANTS ET CONSÉQUENCES

Définition des chloroses

Les chloroses sont des carences en fer résultant d'une difficulté d'assimilation du fer (Fe⁺⁺) en quantité suffisante.

Chlorose vraie : manque de fer dans le sol

Chlorose induite : blocage du fer dans le sol par le calcaire soluble

Chlorose physiologique : blocage du fer par manque de réserve en glucide dans la plante.

Les causes de la chlorose

Dans le cas de la carence induite : présence de fer dans le sol rendu non disponible pour la plante pour différentes causes :

- Dans les sols calcaires (CaCO₃), sous l'effet du gaz carbonique et de la pluie, il y a formation de bicarbonate de calcium qui insolubilise le fer et le rend indisponible pour la plante.
- Le compactage des sols, amplifié en année humide, crée un environnement défavorable à une bonne alimentation, au niveau des racelles.
- La teneur en glucides des racines (réserve) conditionne l'absorption du fer (qui a lieu de la floraison à la chute des feuilles) et, de ce fait, si cette mise en réserve est altérée (automne pluvieux), la plante ne pourra pas stocker suffisamment de fer pour ses besoins de l'année suivante, provoquant ainsi une chlorose rapide dès le redémarrage de végétation.

AUTRES FACTEURS FAVORISANTS

- Sols argilo-humiques
- Excès d'arrosage (favorise l'excès de bicarbonates)
- Façons culturales
- Dommages parasitaires causés aux racines
- Pour les plantes greffées, incompatibilité du greffage
- Vigueur élevée de la plante
- Mode de conduite exubérant
- Fumure nitrique excessive

CONSÉQUENCES D'UNE CHLOROSE

La réduction de l'activité de la photosynthèse aura comme répercussions :

- Décoloration du feuillage
- Perte de vigueur.
- Coulure.
- Mauvaise qualité des bois.
- Dépréciation des plantes
- Mort de la plante

- **Diminution des ventes.**

SYMPTÔMES DE LA CHLOROSE

L'origine de la chlorose ferrique est une diminution, voire une absence, de formation de la chlorophylle. La chlorose se manifeste par une altération très caractéristique de la couleur du feuillage dont on peut suivre la progression :

- La feuille jaunit, ses nervures principales restent vertes.
- La couleur évolue vers un blanc ivoire.
- Les nervures se décolorent à leur tour.
- La feuille se nécrose complètement.

GESTION DES CHLOROSSES

Si les traitements sont apportés à l'apparition des symptômes, le phénomène de chlorose est alors réversible.

Une à deux semaines après l'apport de **SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG**, la plante retrouve une activité photosynthétique normale, et sa coloration redevient verte.

POINT SUR LES CHÉLATES

Il existe 2 formes d'agents chélatés : orto/orto (o/o) et orto/para (o/p). La proportion de ces 2 formes est aussi importante que les fractions de fer soluble et de fer chélaté totales.

- 3 éléments doivent donc figurer sur l'étiquette :

Fer soluble : x % minimum

Fer chélaté : x % minimum

Fer chélaté par orto/orto : x % minimum

Le reste de la fraction chélatée l'est principalement par orto/para

SEQUESTRENE 138 FE 100 SG

Fer soluble : 7 %

Fer chélaté : 6,2 %

Fer chélaté par o/o: 3,4 %

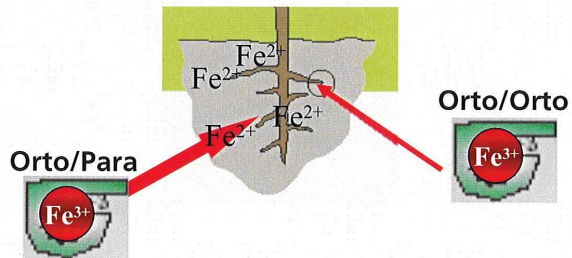
C'est la quantité de fer chélaté totale et l'équilibre des formes des agents chélatés qui sont importants.

Action et intérêt de la forme o/p

1 - Le système enzymatique des racines absorbe plus rapidement et efficacement le fer sous forme Orto/Para.

2 - La racine est de ce fait en meilleure disposition pour l'absorption de Orto/Orto.

MEILLEURE ABSORPTION DU FER



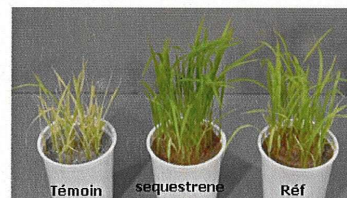
SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG face aux concurrents

Echantillon	Agent chélaté	Fer soluble (g/100g)	Répartition O,o et O,p	Fer total chélaté
REF1	ooEDDHA	5,68	3,73	
	opEDDHA		0,00	3,73
REF2	ooEDDHA	5,55	4,26	
	opEDDHA		0,00	4,26
REF3	ooEDDHA	5,65	3,40	
	opEDDHA		0,44	3,84
SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG	ooEDDHA	7,00	3,40	
	opEDDHA		2,20	6,20

Seul **SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG** dépasse les 6 % de Fer total chélaté, avec la meilleure répartition orto/para : garantie d'un effet rapide et persistant

Résultats comparatifs

Appliqué sur des jeunes plantes, **SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG** permet d'apporter rapidement du Fer assimilable aux plantes : **Effet rapide**. La fraction orto/orto garantira l'apport régulier de Fer à long terme, d'où une **très bonne persistance d'action** du produit.



MODES D'UTILISATION

Dates d'application : à partir du redémarrage de la végétation.

Positionnement : le plus proche possible du pied car le sol est moins tassé, donc le produit pénètre mieux et est mieux absorbé par les racines.

Stade d'application : Quel que soit le stade de la culture.

Types d'application : après dilution dans l'eau, par arrosage ou à travers le système d'irrigation par aspersion, microjets ou par goutte à goutte en une ou plusieurs applications successives dans l'année.



Spécial reprise de végétation

Pour plantes de pépinières et cultures florales sensibles aux Pythiacées :

En cas de risque de développement de *Pythium* ou de *Phytophthora*, à la reprise de végétation, **SEQUESTRENE 138 Fe 100 SG** peut être mélangé avec le **SANTHAL** pour garantir une reprise de croissance rapide des végétaux, en se prémunissant des risques d'attaque de ces champignons du sol.

ATTENTION : Nous mettons en garde l'utilisateur sur les risques éventuels de sensibilité non encore répertoriés. Compte tenu de la grande diversité des genres et espèces en cultures ornementales, de la diversité des modes de production (sous abri, plein air) et des stades de culture (jeunes plants), il est **INDISPENSABLE DE PROCÉDER A UN TEST DE SELECTIVITE SUR QUELQUES SUJETS** pour vérifier l'innocuité du produit avant de généraliser le traitement sur l'ensemble de la culture. En effet, les risques éventuels de sensibilité de certaines espèces ou variétés ne sont pas à écarter surtout en période de floraison ou sur les plantes vertes pour lesquelles aucun test de sélectivité n'a été jusqu'à présent conduit.

SEQUESTRENE® 138 FE 100 SG

Engrais norme NFU 42.002.2

Usages et doses autorisés	Autorisé en agriculture biologique. Cultures Florales : Glaïeuls, Chrysanthèmes... : 2 g/m ² Rosiers : 4 à 10 g/m ² . Œillets : 3 à 6 g/m ² . Gazons : 10 kg/ha. Arbres et Arbustes d'ornement : 50 à 100 g /plante.
Composition	Fer chélaté (Fe) : 7 % de Fer soluble dans l'eau - 6,2 % de Fer chélaté par EDDHA - 3.4% de Fer chélaté par o,o-EDDHA - 2.2% de Fer chélaté par o,p-EDDHA
Formulation	Granulés solubles dans l'eau
Classement toxicologique	Xi : irritant - R43 : peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
Conditionnement	1 et 10 kg

Préconisations d'emploi

Renseignements techniques : N° Indigo 0 825 00 05 52

Modalités d'application	Pleine dose apportée en une seule application, ou fractionnée
Mélanges	Respecter la réglementation en vigueur et les recommandations des guides de bonnes pratiques officiels disponibles sur le site http://e-phy.agriculture.gouv.fr

Recommandations

N° d'appel en cas d'urgence : N° Vert 0 800 803 264

Fiche de données de sécurité : www.quickfds.com

Pour l'homme	Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme.
Pour l'environnement	SP1 - Ne pas polluer l'eau avec le produit et son emballage. Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'environnement.

Syngenta Agro S.A.S. 20 rue Marat, 78212 Saint-Cyr-L'Ecole Cedex.

Tél. : 01 39 42 20 00 ; Fax : 01 39 42 20 10

Capital social : 22 543 902,80 Euros ; Siren B 433 886 934 RCS Versailles ; TVA FR63433886934.

Sequestrene® 138 Fe 100 SG - Engrais NFU 42.002.2 - Composition : Fer chélaté (Fe) : 7% de Fer soluble dans l'eau, 6.2 % de Fer chélaté par EDDHA,

3.4% de Fer chélaté par o,o-EDDHA, 2.2% de Fer chélaté par o,p-EDDHA - Xi : irritant

Santhal® - AV 3800289 - Composition : 465,20 g/l de méfenoxamTM - Xn : nocif.

® Marque enregistrée et * substance active d'une société du groupe Syngenta.

TM Marque enregistrée pour le métalaxyl - M (nom ISO).

Dangereux, respecter les précautions d'emploi. Lire attentivement l'étiquette avant toute utilisation.

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : RESPECTER LES CONDITIONS D'EMPLOI