

# GreenSwitch® Sulfate de Potassium

Le Sulfate de Potassium hydrosoluble de haute qualité et respectueux de l'environnement





## GreenSwitch® Potassium, stimuler l'innovation agricole!

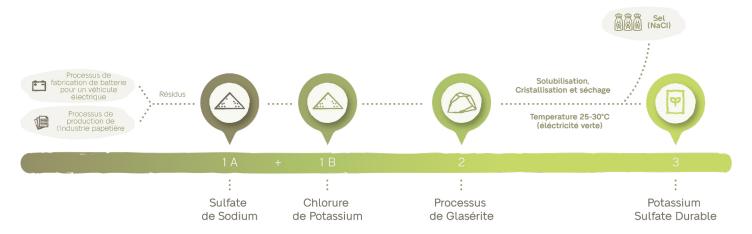
Les technologies de production de masse ont rendu les engrais largement disponibles, aidant les agriculteurs à augmenter rapidement les rendements sur moins de surfaces. Van Iperen vise à réduire l'impact environnemental généralement associé à la production d'engrais, c'est pourquoi nous introduisons le GreenSwitch® Potassium.



GreenSwitch® Potassium est un processus de fabrication sans combustible fossile, qui recycle les résidus des batteries de voitures électriques et de l'industrie papetière. Le produit final est **GreenSwitch® Sulfate de Potassium**, un engrais pur et entièrement soluble dans l'eau avec une empreinte carbone significativement réduite, adapté aux applications foliaires et fertirrigation. Produit en Suède par notre partenaire industriel CINIS Fertilizers, **GreenSwitch® Potassium Sulfate** est exclusivement commercialisé par Van Iperen International.

### GreenSwitch® Potassium: Un procédé de production circulaire et durable

En bref, le procédé protégé par un brevet utilise des co-produits d'autres industries - usines de fabrication de papier et les sels (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) issus de la fabrication de batteries de voitures électriques - pour produire le sulfate de potassium (SOP), un engrais circulaire et sans énergie fossile. Le processus de fabrication fonctionne à l'électricité verte, et recycle toute l'eau.



### GreenSwitch® Potassium partenaires

Van Iperen International a pour objectif d'introduire de nouvelles technologies durables dans le domaine de la nutrition des plantes et à les diffuser à travers son réseau de commercialisation mondial. Notre partenaire industriel, Jakob Liedberg, Fondateur de CINIS, explique:



« Nous sommes très heureux de faire cette alliance intersectorielle avec les industries des batteries de véhicules électriques et industrie papetière dans le cadre de notre mission visant à fermer le cercle du recyclage des déchets industriels. L'objectif : produire un engrais de haute qualité, sans énergie fossile, avec un impact climatique nettement inférieur à celui des normes actuelles »

Jakob Liedberg
PDG de CINIS Fertilizer (Suède)



## Qu'est-ce qui rend le procédé GreenSwitch® Potassium durable?



Les matières premières valorisées: Le procédé GreenSwitch® Potassium, basé sur la Technologie Cinis, repose sur l'utilisation de co-produits d'autres industries, notamment les cendres des usines papetières et le sulfate de sodium (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) de la fabrication des batteries de voitures électriques. Ces industries recherchent des moyens durables de gérer leurs sous-produits, et avec la demande croissante de voitures électriques dans les années à venir, le recyclage de leurs résidus devient un enjeu de plus en plus crucial. Cette méthode d'utilisation des résidus comme matière première dans le processus de production du sulfate de potassium est unique au monde et est protégée par un brevet.



**Réduction de la consommation d'énergie:** Le processus GreenSwitch® Potassium est basé sur l'utilisation d'énergie hydroélectrique verte et fonctionne à basse température (25-30°C) et à basse pression, ce qui entraîne une consommation d'énergie réduite comparé au standard du marché.



**Réduction des émissions et pollution:** En cas de chaleur supplémentaire, elle sera vendue au réseau pour le chauffage urbain. Toute l'eau consommée dans le processus est entièrement recyclée. Outre le sulfate de potassium, le procédé GreenSwitch® Potassium génère du chlorure de sodium (NaCl), communément appelé sel ou sel de table ou utilisé pour dégivrer les routes. C'est un sous-produit totalement sûr, durable et commercial.



**Empreinte carbone réduite:** De part le procédé lui-même, le prinicpe d'économie circulaire et l'utilisation d'énergie verte, l'empreinte carbone de GreenSwitch® Potassium est fortement réduite. Une Analyse du Cycle de Vie (ACV) a été réalisée pour fournir des données certifiées sur l'empreinte carbone et est disponible sur demande.

#### GreenSwitch® Potassium Sulphate, une nouvelle étape dans notre Green Switch Journey!



**GreenSwitch® Sulfate de Potassium** GreenSwitch® Potassium fait partie des projets d'innovation pour soutenir notre Green Switch Journey. Avec ce projet, nous voulons apporter notre contribution pour rendre l'agriculture mondiale plus durable, à la fois l'horticulture sous serre et en la production agricole de plein champ. Comment? En plus de GreenSwitch® Potassium, notre Green Switch

Journey inclut GreenSwitch® Nitrate, un procéde de production des engrais nitriques durable avec l'empreinte carbone proche de zéro, et Plants for Plants®, une nouvelle génération des biostimulants à base d'extrait de plantes améliorant l'efficacité des intrants (eau et nutriments). Maintenant, Let's make the Green Switch!



## **GreenSwitch®** Sulfate de Potassium (SOP)

GreenSwitch® Sulfate de Potassium HG est le premier engrais à base de sulfate de potassium soluble dans l'eau produit en Suède par un processus circulaire respectueux de l'environnement avec une empreinte carbone minimale. Il est produit par notre partenaire industriel fiable, CINIS Fertilizer.

GreenSwitch SOP est un engrais potassique très pur, qui se solubilise rapidement et complètement. Comme le SOP soluble conventionnel, le SOP GreenSwitch peut être utilisé dans n'importe quel programme de nutrition pour la fertirrigation sous serre de haute technologie et en plein champ, ainsi que pour l'application foliaire.

Notre produit n'est pas sensible au mottage et est recommandé pendant le développement du fruit ou du tubercule jusqu'à la maturation et pendant la coloration des fruits. Le niveau élevé de potassium dans notre formule joue un rôle essentiel dans l'obtention de rendements de meilleure qualité.

Les agriculteurs utilisant les produits GreenSwitch® réduisent leur empreinte carbone et redonnent vie aux déchets. Avec GreenSwitch® Potassium Sulphate, les agriculteurs passent à une agriculture durable de haute technologie.



Le premier engrais Sulfate de Potassium circulaire



Processus de production breveté, à empreinte carbone significativement réduite



Formule d'oxyde de potassium K<sub>2</sub>O d'au moins 51%



Améliore la qualité des fruits, la durée de conservation et augmente la résistance des plantes à la sécheresse



Développé pour la fertirrigation en plein champ et sous serre. Convient également pour l'application foliaire





#### Composition (%w/w)

| Oxyde de Potassium | > 51% |
|--------------------|-------|
| Potassium          | > 42% |
| Trioxyde de Soufre | > 45% |
| Soufre             | > 18% |
|                    |       |

#### Conditionnement











