

The logo consists of a red oval containing the text 'AQUA·AID' in white, bold, sans-serif capital letters. The background of the entire page is a photograph of a golf course at sunset, with a line of trees and a golf cart visible in the distance.

**AQUA·AID**

**TUOTE ESITE**

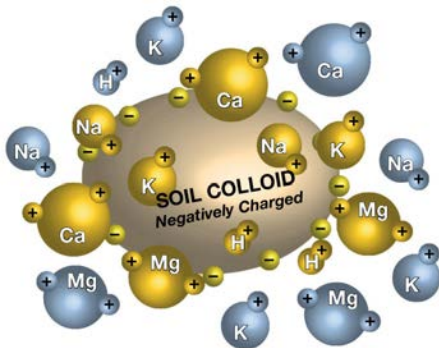
**[WWW.AQUAAID.EU](http://WWW.AQUAAID.EU)**

## VERDE-CAL G, VERDE-CAL & VERDE-CAL F

Aqua Aid tarjoaa 3 kalsiumtuotetta: **Verde-Cal G** on kalsiumsulfaatti, joka tunnetaan paremmin nimellä kipsi. **Verde-Cal** on kalsiumkarbonaattiin perustuva kalkkituote. **Verde-Cal F** on tehostettu nestemäinen kalsiumlähde, joka on suunniteltu lehtiruiskutuksiin.

### Taustaa

Maaperän kolloidilla on eriasteinen taipumus kiinnittyä erilaisiin emäksisiin kationeihin. Tämä sidos kasvaa suuremman atomipainon, ionikoon ja varauksen määrän myötä. Kunkin kationin kyllästysprosentti on yleensä seuraavissa rajoissa optimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.



Vaihdettavat kationit ovat kolloidiin imeytyneitä kationeja (keltainen).

Vesiliukoiset kationit ovat maaliuoksessa ionisoituneita kationeja (sininen).

Kationinvaihtokapasiteetti (CEC) määräytyy kolloidien negatiivisten varausten määrän perusteella.

Molemmat rakeiset Verde-Cal tuotteet on erityisesti suunniteltu vaikuttamaan CEC:hen, ja molemmat pystyvät korjaamaan CEC:n sopivalle tasolle tai säilyttämään tai parantamaan CEC:n oikealla tasolla.

**Verde-Cal G** ja **Verde-Cal** kykenevät saamaan kalsiumin helposti kasvien käyttöön. Riippumattomat tutkimukset ovat osoittaneet, että kalsiumpitoisuudet maaperässä ja kasvin sisällä kasvavat merkittävästi. Tulokset osoittavat kalsiumin lisääntyneen kasvissa jo 9 päivän kuluttua levityksestä.

### Verde-Cal-tuotteiden salaisuus

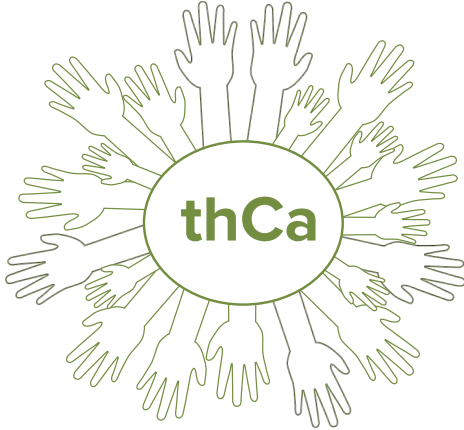
Syy siihen, miksi kalsium on molemmissa Verde-Cal-tuotteissa niin nopeasti saatavilla, on salainen ainesosa: thCa. Kyseessä on kasviuutteiden yhdistelmä, joka muodostuu trihydroksikarboksyylilihapoksi.

ELEMENTTI	IHANTEELLINEN PROSENTTIOSUUS
Calcium (Ca)	60 - 70%
Magnesium (Mg)	10 - 18%
Potassium (K)	3 - 6%
Sodium (Na)	2 - 5%
Hydrogen (H)	10 - 15%

### Kationinvaihtokapasiteetti (CEC)

Kationinvaihtoprosessi alkaa, kun vesi ja emäksiset kationit (Ca, Mg, K, Na) kohtaavat maaperäkolloidin. Maakolloidin kationinsitovuuden perusteella kalsium kiinnittyy maaperäkolloidiin vapauttaen pienempiä kationeja. Vapautuneet kationit (Mg<sup>++</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, H<sup>+</sup>) liukenevat maaperäliuokseen ja tulevat kasvin käyttöön tai poistuvat maaperäprofiilista. Kun vety vapautuu maaperäkolloidista maaperäliuokseen, happamuus vähenee ja pH nousee.

Tämä happo hapettaa Verde-Cal-tuotteissa olevat kalsiummolekyylit, jotta ne olisivat kasvien ja maaperän käytettävissä. ThCa hapettaa myös maaperässä tällä hetkellä käyttökeltotonta kalsiumia, jolloin CEC-arvo muuttuu entisestään. Jonka seurauksena kalsium on käytettävissä pidemmän aikaa.



#### ThCa:n hyöty ja merkitys

- mahdollistaa 1/4 tuotteen käytön verrattuna tyypillisiin kipsi- tai kalkkikivituotteisiin.
- Tekee kalsiumin saataville nyt, ei 2-3 vuoden kuluttua.
- Menee maaperään ja tekee sidotun ja käyttökeltottoman kalsiumin uudelleen kasvien saataville.

#### Vertailu tavanomaisiin tuotteisiin

Sekä **Verde-Cal G:n** että **Verde-Calin** koostumuksessa on erittäin suuria pitoisuuksia helposti käytettävissä olevaa kalsiumia. ThCa:n ja polyolin kostutusaineen yhdistelmän ansiosta Verde-Cal-tuotteiden levitysmäärä on hyvin pieni verrattuna tavanomaisiin kalsiumvalmisteisiin.

Perinteisten kalsiumtuotteiden käyttömäärät vaihtelevat 1 000–2 000 kilogramman välillä hehtaaria kohti. Verde-Cal-tuotteiden normaali ylläpitomäärä on vain 250 kg hehtaarille. Jos CEC-arvoa tai pH-arvoa on korjattava, Verde-Cal-tuotteita käytetään 500 kg hehtaarilta.



**Verde-Cal G:n** koostumus on 95 % kalsiumsulfaattia, tavallinen **Verde-Cal** on 95 % kalsiumkarbonaattia. Molemmat koostumukset sisältävät myös 1 % Aqua Aid polyolin kostutusainetta. Tämä kostutusaine vaikuttaa tuotteen hyvään liukoisuuteen. Levityksen jälkeen tuote tarvitsee kastelujakson. Verde-Cal-tuotteet liukenevat suoraan ja tulevat kasvien ja maaperän käyttöön. Riippumattomat tutkimukset ovat osoittaneet Verde-Cal-tuotteiden ylivoimaisen liukoisuuden verrattuna tavalliseen viherkasvien kalsiumtuotteeseen. **Verde-Cal G** ja **Verde-Cal** ovat saatavana kahdessa raekokoluokassa, SGN 85 ja SGN 185.

**Verde-Cal F** on tehostettu nestemäinen kalsiumtuote, jota voidaan käyttää lehtituotteena nurmella ja muilla viljelykasveilla.

**Verde-Cal F** sisältää kasveille välttämätöntä kalsiumia, magnesiumia ja hivenaineita. Lehtilevitys vahvistaa kasvia ja lisää sen vastustuskykyä tauteja ja tuholaisia vastaan.

**Verde-Cal F** voi olla erinomainen lisä lehtiravinto-ohjelmiin soluseiniä vahvistamiseksi ja kasvin puolustusjärjestelmän tehostamiseksi.





# VERDE-CAL® G



## KIPSI, JOTA ON PARANNETTU thCA:LLA

Kalsiumsulfaatti (kipsi) on yhdistetty orgaaniseen kompleksinmuodostajaan thCa™. Tämä tekee kipsin sisältämästä kalsiumista (Ca) helpommin saatavilla maaperän tai kasvien käyttöön vaikuttamatta tai nostamatta pH-arvoa.

- 250 kg tuottaa tuloksia, jotka vastaavat 1 000 kg tyyppillistä kipsiä.
- Liuottaa liiallisia määriä natriumia (Na) ja magnesiumia (Mg) maaperän kolloideista.
- Antaa kalsiumia (Ca) nostamatta pH:ta.
- Auttaa irrottamaan tiivistyneitä, raskaita savimaita.
- Toimittaa kasvien käytettävissä olevaa rikkiä (S) sulfaattimuodossa.
- Parantaa maaperän ilmavuutta ja veden läpäisevyyttä. Parantaa mustaa kerrosta.
- Nopeampi vaste pienemmillä määrillä. Vaatii 33 % tavanomaisen kipsin määrästä. levityskertaan.
- Ihanteellinen nurmelle, pensaille ja kukille.

## KÄYTTÖOHJEET

Jatkuvien optimaalisten kasvuolosuhteiden varmistamiseksi, käytä **Verde-Cal G**:tä 250 kg/ ha kuukausittain koko kasvukauden ajan tai tarpeen mukaan. Maaperäkokeen suosituksia on noudatettava.

Korkeiden natrium- tai magnesiumpitoisuuksien korjaamiseksi tai savimaiden löyhentämiseksi, käytä **Verde-Cal G**:tä 5 kg/100 m<sup>2</sup> tai 500 kg/ha kerran tai kaksi kertaa kasvukauden aikana tai tarpeen mukaan. Korkeiden natriumpitoisuuksien korjaamiseksi viheriöillä ja lyöntipakoilla tai käytettäessä huono laatuista kasteluvettä. Käytä **Verde-Cal G**:tä 500 kg/ha joka kuukausi kasvukauden aikana. Levitä 4x 500 kg/ha 30 päivän välein hapen ja mikrohuokosten lisäämiseksi maaperässä. Tällä on parantava vaikutus mustan kerroksen (black layer) ongelmiin.

Saatavana raekokoisina Greens hieno (SGN 85) ja Coarse karkea (SGN185). Saatavana 23 kg:n sä-keissä ja

455 kg:n suursäkeissä.  
Tarkista saatavuus jälleenmyyjältäsi.

ALKUPERÄMAA: USA

### KOOSTUMUS:

Kalsiumsulfaattidihydraatti	(CaSo4*2H2O): 95%
Kalsium (Ca):	22,5%
Rikki (S):	19%



# VERDE-CAL®

# AQUA·AID

## PARANNETTU KALSIITTINEN KALKKIKIVI

Kalkkikivi yhdistettynä orgaaniseen kompleksinmuodostajaan thCa muuntaa liukenemattomat kalsiumyhdisteet liukoiseksi ja käytettävissä olevaksi kalsiumiksi. Näin kalsiumia pääsee paremmin maaperän kolloidin vaihtokohtiin. **Verde-Cal** sisältää Aqua Aid -läpäisevää ainetta, joka toimii synergisesti thCa:n kanssa, jolloin ravinteet siirtyvät tasaisesti koko maaperän profiiliin

- 250 kg:lla saadaan tuloksia, jotka vastaavat 1.000 kg:n tavallista kalkkia.
- Vähentää vetyä, natriumia ja klooria kasvissa ja maaperässä.
- Parantaa itävyyttä, stimuloi juurten kasvua ja tehostaa mikrobien toimintaa.
- Lisää olennaisten ravinteiden imeytymistä ja siirtymistä.
- Parantaa maan rakennetta (flokku-laatio, veden tunkeutuminen).
- Tarjoaa kasvin soluille optimaalisen kalsiumtason vahvistaakseen sen vastustuskykyä tauteja vastaan.
- Tasapainottaa Ca/N-suhdetta kasvissa.
- Nopeampi vaste pienemmillä määrillä.
- Vaatii 33 % tavanomaisen kalkin määrästä levitystä kohden.

## KÄYTTÖOHJEET

Optimaalisen pH:n ja kasvuolosuhteiden ylläpitämiseksi levitä **Verde-Calia** 250 kg/ha vähintään kaksi kertaa kasvukauden aikana tai tarpeen mukaan. Kalkitustarpeen määrittämisessä on käytettävä maaperäkokeen suosituksia. pH:n säätöön käytetään **Verde-Calia** 500 kg/ ha. Useimmilla mailla tämä nostaa maan pH-arvoa jopa yhdellä täydellä pH-yksiköllä. Testaa uudelleen ja käytä tarvittaessa uudelleen pH:n säätömäärää vastaavaa määrää.

Saatavana rakeina Greens hieno (SGN 85) ja Coarse karkeat (SGN185). Saatavana 23 kg:n sä-keissä ja

455 kg:n suursäkeissä.

Tarkista saatavuus jälleenmyyjältäsi.

ALKUPERÄMAA: USA

### KOOSTUMUS:

Kalsiumkarbonaatti (CaCO <sub>3</sub> ):	95%
Kalsium (Ca):	37%
Magnesium (Mg):	0.6%

# VERDE-CAL® F



## TEHOSTETTU LEHTIKALSIIUM

**Verde-Cal F** on nestemäinen tehostettu kalsiumvalmiste, jota voidaan käyttää lehtivalmisteena nurmella ja monilla muilla viljelykasveilla. **Verde-Cal F** soveltuu erinomaisesti kasvinsuojeluaineeksi ja soluseinän muodostuksen lisäämiseksi. **Verde-Cal F** sisältää kasveille välttämättömiä ravinteita, kuten kalsiumia, magnesiumia ja hivenaineita, kuten Fe, Mn, Zn ja Cu.

- Edistää nurmikasvien terveyttä ja kestävyyttä.
- Parantaa klorofyllin tuotantoa.
- Lisää kuivuuden kestävyyttä juurimassan kehittymisen tehostumisen ansiosta.
- **VerdeCal F** on 100-prosenttinen luonnontuote.
- Sisältää tärkeitä hivenaineita.
- Tukee monia aineenvaihduntaprosesseja.
- Tehostaa muiden lehtilannoitteiden tehoa.
- Vahvistaa soluseinämiä.
- Sekoitettavissa useimpien lehtilannoitteiden kanssa.

## KÄYTTÖOHJEET

Nurmelle ruiskutetaan 10-20 l/ha 300 l:ssa vettä hehtaaria kohti levityskertaa kohti. Ruiskuta 14 päivän välein. Anna tuotteen kuivua 3-4 tuntia jokaisen levityksen jälkeen, jotta se imeytyy lehtien läpi.

Kun käytetään maaperässä, jossa on vähän orgaanista ainesta ja/tai alhainen luonnollinen mineraalipitoisuus, suositellaan useampaa levityskertaa ja/tai suurempia hehtaariohaisia käyttömääriä.

Saatavana 10 litran pakkauksissa.  
Tarkista saatavuus jälleenmyyjältäsi.

ALKUPERÄMAA: Iso-Britannia

### KOOSTUMUS:

Kalsiumoksidi (CaO):	52%
Magnesiumoksidi (MgO):	6%
Hivenaineet (Fe, Mn, Zn, Cu):	0.1 - 0.2%
Neutraaloiva arvo:	55



# AQUA-Sil



## LISÄÄ KASVIEN JA MAAPERÄN PUOLUSTUSKYKYÄ

Pii on välttämätön alkuaine monissa biologisissa prosesseissa. Käyttämällä piitä lannoitteena sekä kasvin että maaperän laatu paranee. **AQUA-Sil** on fermentoitu tuote, joka luonnollisesti vapauttaa (orto)piitä, sekä muita luonnollisia ja kasveille hyödyllisiä alkuaineita Aktiivisten mikro-organismien ansiosta nämä alkuaineet ovat helposti kasvien imeytyviä, mikä vahvistaa sekä maaperän että kasvien terveyttä. Terveempi kasvi kestää paremmin fyysistä räsitusta, mikä lisää kasvien tuottavuutta. Tutkimukset ovat osoittaneet, että **AQUA-Sil**iä käytettäessä kasvi tarvitsee vähemmän vettä ja on vahvempi. Analyysit **AQUA-Sil**in levittämisen jälkeen osoittavat myös klorofyllin lisääntyneen kasvissa.

- Lisää maaperän ja kasvin laatua.
- Lisääntynyt vastustuskyky fyysistä räsitusta vastaan.
- Korkeampi kasvien sato.
- Ravinteiden parempi hyödyntäminen.
- Pienempi vedenkulutus.
- Lisääntynyt klorofyllin tuotanto.

## KÄYTTÖOHJEET

Ruiskuta **AQUA-Sil** kahden viikon välein 0,3-1 l/ha koko kasvukauden ajan. Voidaan sekoittaa ja ruiskuttaa sekä lehti- että maaruiskutteena.

Saatavana 1 ja 5 litran pakkauksissa.  
Tarkista saatavuus jälleenmyyjältäsi.

ALKUPERÄMAA: ALANKOMAA

### KOOSTUMUS:

Pii:	2%
Aminohapot:	6%
Proteiinipitoisuus:	20%
Orgaaninen aines:	30%

