

# Calshine®

**Calcium-Magnesium Dünger gegen Stippe an Äpfeln, gegen Stiehlähme im Weinbau, zur Qualitäts-Steigerung von Kohlgewächsen.**

## Kurzbeschreibung

Calshine ist eine Calcium-Magnesium Lösung und enthält Calcium in Chelatform sowie Magnesium, Bor und Zink.

## Wirkstoffe

15% CaO Calciumoxid 2% MgO Magnesiumoxid  
0.069% B Bor 0.061% Zn Zink Organische Säuren,  
Zucker, Vitamine 5 l entsprechen 6.5 kg

## Formulierung

Suspensionskonzentrat (SC)

## Trademark

OAT Agrio, Japan

## Wirkungsweise

Die **Stippigkeit** ist eine physiologische Störung im Gewebeaufbau von Äpfeln. Das Krankheitsbild manifestiert sich in Form von kleinen eingesunkenen graugrün verfärbten 3-5 mm grossen Gewebeteilen. Calcium ist als Bestandteil des Protopektins für die Stabilisierung der Zellstruktur von Bedeutung. Die im Calshine enthaltenen Komponenten fördern aktiv den Aufbau der Zellwand. Für die Ca-Versorgung der Früchte sind die ersten 6 Wochen nach der Blüte (Zellteilungsphase) ausschlaggebend, da in dieser Zeit 80-90% des Ca-Bedarfes über das Wurzelsystem aufgenommen werden müssen. Eine optimale Aufnahme wird durch ausreichendes Ca-Angebot im Boden, genügend Bodenfeuchtigkeit und Bodentemperatur, sowie durch das Vorhandensein vieler junger Wurzeln erreicht. Auch das Baumalter, die Unterlage und die Behangsdichte sind für das Auftreten von Stippe bedeutsam. Durch verschiedene Kulturmaßnahmen wie angepasste Stickstoffdüngung, Schnitt und Calciumapplikationen

kann das Auftreten von Stippe reduziert oder verhindert werden. Insbesondere die Sommerbehandlungen mit Calshine auf die immer grösser werdenden Früchte reduzieren den Stippebefall wesentlich, da ab Juli Calcium aus dem Boden nur noch für die Blätter, aber nicht mehr für die Früchte verfügbar ist.

## Anwendung Feldbau

### Kartoffeln (Pflanz- und Speisekartoffeln)

Dosierung: 2-4 x 2.5 l/ha gegen Hohlherzigkeit bei anfälligen Sorten (z.B. Agria). Anwendung vor Wachstumsschüben, z.B. wenn nach einer Trockenperiode Regenfälle erwartet werden. Mischbar mit unseren Kartoffelfungiziden.

## Anwendung Gemüsebau

### Kopfkohle (Weisskabis, Rotkabis, Wirz)

Dosierung: 2.5 l/ha Calshine zur Verbesserung der Erntequalität. Erste Behandlung bei Beginn der Kopfbildung (BBCH 41) gefolgt von 4-5 weiteren Behandlungen im Abstand von 10-12 Tagen bis 3 Wochen vor der Ernte.

### Tomaten

Dosierung: 3% (3.0 l/ha) gegen Blütenendfäule durch Calcium-Mangel. Anwendung während mindestens 3 Wochen, eine Blattapplikation pro Woche. Zusätzlich zur Düngung über den Boden.

## Anwendung Obstbau

### Äpfel

Dosierung: 0.15% Calshine gegen Stippe (dies entspricht 2.4 l/ha bei einem Baumvolumen von 10'000 m<sup>3</sup>/ha und einer Wasseraufwandmenge von 1600 l/ha). Bei wenig anfälligen Sorten 2-3

Behandlungen im Abstand von 6, 4 und 2 Wochen vor der Ernte, bei anfälligen Sorten (z.B. Braeburn, Boskoop, Gravensteiner) 4-6 Behandlungen ab Ende Juni alle 14 Tage bis spätestens 2 Wochen vor der Ernte. Applikationstechnik: Calshine kann auch mit reduzierten Wassermengen (3-4 fache Konzentration) gespritzt werden.

### Zwetschgen

Zur Verbesserung der Fruchtqualität: (Zuckergehalt, Festigkeit, Lagerfähigkeit, Fruchtgewicht, positive Rückmeldungen aus der Praxis bezüglich Halswelke und Aufplatzen) 2.4 l/ha. Erste Anwendung 4 und zweite Anwendung 2 Wochen vor der Ernte.

### Anwendung Weinbau

#### Reben

Dosierung: 3 l/ha zur Vorbeugung gegen Stiellähme Calshine direkt in die Traubenzzone. Erste Behandlung bei Traubenschluss, zweite Behandlung bei einem Zuckergehalt von 30° Oechsle (normalerweise Mitte August) gleichzeitig mit der Botrytis-Behandlung. Gefolgt von einer dritten Behandlung bei einem Zuckergehalt von 50° Oechsle mit 20 kg/ha Bittersalz. Weitere Behandlungen mit Bittersalz gemäss offiziellem Warndienst.

#### Auflagen

Calshine bei hohen Lufttemperaturen nur am Abend oder am frühen Morgen applizieren. Nicht bei grosser Hitze anwenden!

#### Mischbarkeit

Calshine kann mit unseren Gemüsebau-, Obstbau und Weinbau Fungiziden und mit unseren Insektiziden gemischt werden. Der Zusatz von Netzmittel ist nicht nötig. Mit maximal 3.0 kg/ha Schwefel oder mit 3.0 kg/ha Armicarb mischbar.

#### Anbauprogramm

Richtlinien für IP (ÖLN) und LABEL-Produktion beachten.

#### Witterungseinflüsse

Die Wirkung wird durch Niederschläge nicht beeinträchtigt, wenn diese später als 4 Stunden nach der Behandlung fallen und weniger als 50 mm betragen. Anderenfalls ist die Behandlung zu wiederholen.

### Wichtig zu wissen

Kanne vor Gebrauch schütteln. Produkt kühl und frostfrei lagern.

### Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge

Verbindlich für die richtige Anwendung ist die aufgedruckte oder die der Packung beigelegte Gebrauchsanweisung. Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.

### Mittelreste und Leergebinde

Mittelreste und Leergebinde zur Gemeindesammelstelle, Sammelstelle für Sonderabfälle oder Verkaufsstelle.

### Hinweise für den Käufer

Wir gewährleisten, dass die Zusammensetzung des Produktes in der verschlossenen Originalverpackung den auf dem Etikett gemachten Angaben entspricht. Für irgendwelche direkte oder indirekte Folgen aus unsachgemässer oder vorschriftswidriger Lagerung oder Anwendung des Produktes, mangelhafter Applikationsqualität und Nichteinhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis, sind wir nicht verantwortlich. Vielfältige, insbesondere örtlich bedingte Faktoren, wie z.B. Bodenbeschaffenheit, Pflanzensorten und Witterungsverhältnisse können zur Folge haben, dass entweder das Produkt nicht die volle gewünschte Wirkung hat oder Schädigungen an den behandelten Kulturpflanzen entstehen. Für solche Schäden haften wir nicht.

### Signalwort

ACHTUNG

### H-Sätze

**H319** Verursacht schwere Augenreizung. **H412** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### EUH-Sätze

**EUH401** Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

### P-Sätze

**SP1** Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.

**P102** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**P280** Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**P305+P351+P338** BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**P337+P313** Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**P501** Inhalt/Behälter sind einer gesicherten Entsorgung zuzuführen.



**GHS07**

#### **Notfallauskunft bei Vergiftungen**

Toxikologisches Informationszentrum Zürich, Telefon 145 oder 044 251 66 66.

#### **Packungsgrösse**

10 00 04 Karton zu 4 x 5 l

10 00 04 Einzelpackung zu 5 l

#### **Packungsgrösse**

10 04 31 Einzelpackung zu 195 l

#### **Kontakt**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17 A

4800 Zofingen

Tel: 062 746 80 00

Fax: 062 746 80 08

info@staehler.ch

<http://www.staehler.ch>