



# Calshine®

**Blattdünger gegen Stippe an Äpfeln, gegen Stiehlähme im Weinbau, zur Qualitätssteigerung von Kohlgewächsen.**

## Was ist Calshine?

Calshine ist ein Blattdünger und enthält Calcium in Chelatform sowie Magnesium, Bor und Zink.

## Inhaltsstoffe

Organische Säuren, Zucker, Vitamine, 12.0% Ca, 2.0% Mg, 0.2% B, 0.05% Zn

## Formulierung

Suspensionskonzentrat (SC)

## Hersteller

Otsuka Chemical Inc. Japan

## Wie wirkt Calshine?

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.

## Wie wird Calshine im Obstbau angewendet?

**Äpfel:** 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.

**Dosierung:** 0.15% Calshine (dies entspricht 2.4 l/ha bei einem Baumvolumen von 10'000 m<sup>3</sup>/ha und einer Wasseraufwandmenge von 1600 l/ha).

**Applikationstechnik:** Calshine kann auch mit reduzierten Wassermengen (3-4 fache Konzentration) gespritzt werden.

## Wie wird Calshine im Weinbau angewendet?

**Weinbau:** Zur Vorbeugung gegen Stiehlähme.  
**Anwendung:** 3 l/ha Calshine direkt in die Traubenzone. 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.

## Wie wird Calshine in Kohlgewächsen angewendet?

**Kohlgewächse:** Zur Verbesserung der Erntequalität.  
**Anwendung:** 2.5 l/ha Calshine. 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.

## Wann darf Calshine nicht eingesetzt werden?

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

## Mischbarkeit

Calshine kann mit unseren Gemüsebau-, Obstbau und Weinbau Fungiziden und mit unseren Insektiziden gemischt werden. Der Zusatz von Netzmittel ist nicht nötig. Nicht mischbar mit alkalischen und schwefelhaltigen Produkten.

## Nützlingsverhalten

Calshine zeigt ein positives Umweltverhalten und ist nicht schädigend für Nützlinge im Obstbau.

## **IP (ÖLN)**

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

### **Niederschläge nach der Behandlung**

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 beigefügte Gebrauchsanweisung. Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.

**S02** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**S13** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### **Packungsgrösse**

Einheiten zu 5 l

Kartons zu 4 x 5 l

### **Kontakt**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17 A

4800 Zofingen

Tel: 062 746 80 00

Fax: 062 746 80 08

E-Mail: [info@staehler.ch](mailto:info@staehler.ch)

Homepage: <http://www.staehler.ch>