

## NovaTec® Solub P-Max 13-33-13(+2,5)

Phosphatbetontes NPK-Nährsalz mit Magnesium und Spurennährstoffen. Mit Ammoniumstickstoff, der durch den Nitrifikationshemmstoff DMPP stabilisiert ist, und Nitratstickstoff. Für die Fertigation und für die Flüssigdüngung.

**Packungsinhalt und -art**  
25-kg-Kunststoffsack

**Palettenbestückung**  
48 Sack = 1.200 kg

**NPK-Dünger mit Magnesium N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>+K<sub>2</sub>O(+MgO) 13+33+13(+2,5) mit Nitrifikationshemmstoff 3,4-Dimethyl-1H-pyrazolophosphat (DMPP) mit Bor, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän, Zink.**

### EG-DÜNGEMITTEL

Für die Anwendung im Gartenbau.  
chloridarm

13 %	N	Gesamt-Stickstoff 5,0 % N Nitratstickstoff 8,0 % N Ammoniumstickstoff
33 %	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	neutral-ammonicitratlösliches und wasserlösliches Phosphat 33 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlösliches Phosphat
13 %	K <sub>2</sub> O	wasserlösliches Kaliumoxid
2,5 %	MgO	wasserlösliches Magnesiumoxid
0,01 %	B	Gesamt- und wasserlösliches Bor
0,02 %	Cu	Gesamt- und wasserlösliches Kupfer*
0,05 %	Fe	Gesamt- und wasserlösliches Eisen*
0,05 %	Mn	Gesamt- und wasserlösliches Mangan*
0,001 %	Mo	Gesamt- und wasserlösliches Molybdän
0,02 %	Zn	Gesamt- und wasserlösliches Zink*

\* als Chelat von EDTA, vollchelatisiert, Stabilität des Chelats bis pH 7,5

**Gefahrstoffverordnung**  
Keine Einstufung

**NPK-Verhältnis 1 : 2,5 : 1**  
**NO<sub>3</sub> : NH<sub>4</sub>-Verhältnis 38 : 62**

### Technisch-physikalische Daten

Schüttgewicht: ca. 880 kg/m<sup>3</sup>  
Vermahlungsgrad: feinkristallin  
Farbe: grün  
Chloridgehalt unter 1 %. Ohne Chlorid, Natrium und Harnstoff hergestellt.

### Wirkung und Anwendung

NovaTec® Solub P-Max 13-33-13 ist ein NPK-Nährsalz zur phosphatbetonten Düngung in allen Flüssigdüngersystemen insbesondere in der Freilandfertigation. Anwendungsbereiche sind z.B. in Jungpflanzen und in der Vermehrung zur Förderung des Wurzelwachstums, zur Knospen- und Blüteninduktion, bei besonderem Phosphatbedarf und der Einsatz als Kombinationsdünger. Alle Haupt- und Spurennährstoffe sind voll wasserlöslich und nach der Anwendung sofort pflanzenverfügbar. Die durch DMPP gehemmte Nitrifikation ermöglicht es der Pflanze, über einen längeren Zeitraum Stickstoff in Form von Ammonium aufzunehmen. Düngemittel mit dem Nitrifikationshemmstoff DMPP reduzieren darüber hinaus die Gefahr der Nitratverlagerung im Boden, der

Nitratauswaschung in Topfkulturen und der Nitritbildung in Staunässehorizonten und Stammlösungen.

Die physiologischen Effekte in Boden und Pflanze helfen, die Nährstoffversorgung insgesamt zu verbessern. Die Wirkungsdauer des Nitrifikationshemmstoffes kann in Abhängigkeit von Klima, Witterung, Boden und Substrat bis zu 10 Wochen betragen.

Die Spurenelementausstattung ist so eingestellt, dass die Kulturansprüche gesichert sind. Zum Schutz gegen Festlegung sind die metallischen Spurennährstoffe Eisen, Kupfer, Mangan und Zink chelatisiert und dadurch für die Pflanzen lange verfügbar.

### Anwendungsempfehlung

Segment	Anwendung	Konzentration/Aufwandmenge
Obstbau	Fertigation	0,5–4,0‰ oder Mengenkonzept*
Gemüseulturen	Fertigation	0,1–4,0‰ oder Mengenkonzept*
Zierpflanzenbau/Baumschulen	Bewässerungsdüngung Ergänzungs-/Intervalldüngung	0,2–1,5‰ 0,2–2,5‰

\* Fertigation Mengenkonzept:

Beim Mengenkonzept ist die auszubringende Nährstoffmenge pro Zeiteinheit die bestimmende Größe.

Beispiel: Düngungsziel 10 kg Phosphat/ha; verwendeter Dünger NovaTec® Solub P-Max 13-33-13.

Um 10 kg Phosphat zu applizieren, müssten ca. 30 kg NovaTec® Solub P-Max pro Hektar ausgebracht werden.

Ein 25-kg-Sack NovaTec® Solub P-Max enthält 8,25 kg wasserlösliches Phosphat.

### Allgemeine Hinweise

Aufwandmengen richten sich nach dem Kulturenbedarf. Nicht überhöht dosieren. Bei Jungpflanzen oder empfindlichen Kulturen gelten die unteren Aufwandmengen bzw. Konzentrationen, bei verträglichen Kulturstadien oder wenig empfindlichen Kulturen die oberen. Gießwasser EC-Wert berücksichtigen. Häufige Anwendungen mit niedrigen Aufwandmengen liefern die besten Ergebnisse. Wenn Blätter

mit konzentrierter Düngerlösung benetzt werden, empfiehlt es sich, die Pflanzen mit klarem Wasser nachzuspülen.

### Schutz vor Störungen in Dosiereinrichtungen

Nicht mit kalkhaltigen Düngemitteln gleichzeitig in einem Stammlösungsbehälter lösen. Tropfschläuche etc. regelmäßig von Kalkablagerungen reinigen (z. B. mit Salpetersäure).

### Leitfähigkeit von Düngelösungen in mS/cm (Milli-Siemens)

Anwendungskonzentration in ‰	0,5	1,0	1,5	2,0
bei 25 °C	0,82	1,09	2,13	2,32

pH-Werte von Düngelösungen (dest. Wasser)	bei Stammlösungen	bei Anwendungslösungen
	10,0 %	1,0 %

pH-Wert	4,6	4,8
---------	-----	-----