

# Standardnährsalz oder Wunschanalyse

## Nährsalzen erfolgreich mischen



Zahlreiche Einzelnährstoffe wie Kalksalpeter, Kalinitrat oder Bittersalz sind ein fester Bestandteil in der Düngepraxis im Gartenbau. Beim Einsatz von Einzelnährstoffdüngern in Kombination mit wasserlöslichen Volldüngern sind jedoch ein Paar Dinge zu berücksichtigen, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Im Gartenbau werden bei entsprechenden Wasserqualitäten zusätzlich auch Säuren eingesetzt. Und auch hier gilt es ein Paar grundsätzliche Punkte zu berücksichtigen.

### Welche Einzelnährsalze sind mit vollwasserlöslichen Nährsalzen mischbar?

Zahlreiche Einzelnährstoffe wie zum Beispiel Kalksalpeter oder Kalinitrat werden in Topf- und Schnittkulturen gerne zusätzlich oder in Kombination zu Nährsalzen eingesetzt. Manche Einzelnährstoffe lassen sich zusammen in einer Stammlösung mischen, andere nicht.

Bei allen Typen von Peters Excel Formulierungen für weiches Wasser bzw. bei Universol für weiches Wasser ist die Zugabe von Kalksalpeter in einer Stammlösung möglich. Bitte beachten sie jedoch, dass sowohl Peters Excel als auch Universol vor der Zugabe vollständig aufgelöst sein müssen.

Peters Excel und Universol für weiches Wasser ermöglichen kalziumhaltige Düngekonzepte mit nur einer Stammlösung. In der folgenden Tabelle zeigen wir auf, welche Produkte miteinander gemischt werden können.

	Analyse in %								Universol	Universol und Peters Excel für weiches Wasser	Universol und Peters Excel für hartes Wasser
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	CaO	SO <sub>3</sub>					
Kalksalpeter (Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )*	15,5	-	-	-	26	-	15,5+26CaO	nein	ja	nein	
Kalinitrat (KNO <sub>3</sub> )	13	-	46	-	-	-	13-46	ja	ja	ja	
Ammoniumnitrat (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )	18	-	-	-	-	-	18-0-0	ja	ja	ja	
Magnesiumnitrat (Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )	11	-	-	9	-	-	11-0-0+9MgO	ja	ja	ja	
Magnesiumsulfat (MgSO <sub>4</sub> , Bittersalz)	-	-	-	16	-	13	16-32,5SO <sub>3</sub>	ja	nein	ja	
Monoammoniumphosphat MKP ((NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> )	12	61	-	-	-	-	12-61	ja	ja	ja	
Monokaliumphosphat MAP (KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> )	-	52	34	-	-	-	52-34	ja	nein	ja	
Pekacid	-	60	20	-	-	-	60-20	ja	nein	ja	
Phosphorsäure** (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	Gehalt von Konzentration abhängig							-	ja	ja	ja
Salpetersäure** (HNO <sub>3</sub> )	Gehalt von Konzentration abhängig							-	ja	ja	ja
Schwefelsäure** (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	Gehalt von Konzentration abhängig							-	ja	nein	ja
Universol Soft Water Peters Excel für weiches Wasser								-	nein	ja	ja
Universol hard Water Peters Excel für hartes Wasser								-	ja	ja	nein
Universol (NPK+Mg+Spurenelemente)								-	ja	nein	ja

\* Peters Excel und Universol für weiches oder hartes Wasser, immer zuerst vollständig auflösen bevor Kalksalpeter hinzugefügt wird!

\*\* Säure immer zuerst einer halb mit Wasser gelösten Stammlösung zufügen, umrühren und dann erst das Nährsalz hinzufügen.

## Stammlösungen mit Säurezusatz

Bei der Herstellung von Stammlösungen mit Säuren empfiehlt ICL den jeweilige Stammlösungsbehälter bis zur Hälfte mit Wasser zu befüllen, bevor die entsprechende Säuremenge hinzugefügt wird. Nach kurzem Umrühren, können dann Nährsalze und weitere Komponenten hinzugefügt werden.

Beim Einsatz von Säuren stets den Satz: „erst das Wasser dann die Säure sonst passiert das Ungeheure“ zur eigenen Sicherheit beachten.

## Spurenelementegehalt im Blick behalten

Bitte beachten Sie, dass bei Mischungen von wasserlöslichen Volldüngern mit Einzelnährstoffen, die Spurenelementegehalte des Volldüngers je nach Anteil mehr oder weniger stark verdünnt werden. Je nachdem wie hoch der Anteil des zugemischten Einzeldüngers ist, ist es ratsam zusätzlich einen Spurennährstoffdünger wie zum Beispiel Micromax WS Trace Mix der Stammlösung hinzuzufügen.

Bevor verschiedene Produkte miteinander gemischt werden, ist es immer empfehlenswert eine kleine Vormischung in einem Messbecher durchzuführen. Bleibt die Lösung klar bzw. setzt sich nichts ab, kann die Stammlösung eingesetzt werden.

Bitte beachten Sie, dass bei Mischungen von wasserlöslichen Volldüngern mit Einzelnährstoffen, die Spurenelementegehalte des Volldüngers je nach Anteil mehr oder weniger stark verdünnt werden. Je nachdem wie hoch der Anteil des zugemischten Einzeldüngers ist, ist es ratsam zusätzlich ein Spurennährstoffdünger wie zum Beispiel Micromax WS Trace Mix der Stammlösung hinzuzufügen.

Bevor verschiedene Produkte miteinander gemischt werden, ist es immer empfehlenswert eine kleine Vormischung in einem Messbecher durchzuführen. Bleib die Lösung klar bzw. setzt sich nichts ab, kann die Stammlösung eingesetzt werden.



**[Abonnieren Sie unseren regelmäßigen Informationsnewsletter und bleiben Sie immer auf dem Laufenden.](#)**

