

Pond Support Algenpulver

Aussehen Probe

Probenmaterial ohne Angabe von Hersteller oder Inhaltsstoffe. Feines Pulver, Farbe hellgrau.

Glührückstand

Glührückstand 600 °C 99,6%

Glührückstand 900 °C 61,4%

Glührückstand 900 auf 1100 °C 99,4%

Berechneter Gehalt CaCO_3 86,9%

Probenvorbereitung ICP

Aliquot der Proben 1 bis 4 mit wässrigen Lösungen unterschiedlicher pH-Werte versetzt.

Standzeit 24 Stunden, deutlicher Bodensatz. Proben vor Messung filtriert.

Aliquot der Probe 5 mit HNO_3 conc. versetzt. Pulver löst sich mit heftiger Reaktion (Carbonate, Oxide) vollständig auf.

Analysenergebnis Pond Support

Standzeit 24 Stunden

ICP	Probe 1 pH 7 g/kg	Probe 2 pH 7,5 g/kg	Probe 3 pH 8 g/kg	Probe 4 pH 8,7 g/kg	Probe 5 HNO_3 g/kg
Ca	0,72	0,84	0,81	0,61	330,4
Mg	0,05	0,05	0,05	0,05	33,0
Zn	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	81,1

Standzeit 83 Tage

ICP	Probe 1 pH 7 g/kg	Probe 2 pH 7,5 g/kg	Probe 3 pH 8 g/kg	Probe 4 pH 8,7 g/kg
Ca	3,16	2,86	0,96	1,80
Mg	0,19	0,15	0,16	0,16
Zn	0,018	0,021	<0,004	0,005

Löslichkeit bzw. Gehalt

Standzeit 24 Stunden

	Probe 1 pH 7 %	Probe 2 pH 7,5 %	Probe 3 pH 8 %	Probe 4 pH 8,7 %	Probe 5 HNO_3 %
Ca	0,072	0,084	0,081	0,061	33,0
Mg	0,005	0,005	0,005	0,005	3,3
Zn	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	8,1

Standzeit 83 Tage

	Probe 1 pH 7 %	Probe 2 pH 7,5 %	Probe 3 pH 8 %	Probe 4 pH 8,7 %
Ca	0,316	0,286	0,096	0,180
Mg	0,019	0,015	0,016	0,016
Zn	0,0018	0,0021	<0,0004	0,0005

Bewertung

Das Probenmaterial enthält keine organischen Bestandteile. In wässrigen Lösungen zwischen den pH-Werten 7 bis 8,7 ist es nahezu unlöslich. Zwischen den Gehalten der Proben 1 bis 4 gibt es keine signifikanten Unterschiede in den Konzentrationen der jeweils vergleichbaren Elemente. Das Pulver enthält als Hauptbestandteil Calciumcarbonat (CaCO_3). Mengenmäßig ist Zinkoxid (ZnO) der bedeutenste Nebenbestandteil.

Nach 83 Tagen Standzeit der Proben hat sich noch kein signifikanter Anteil an ZnO gelöst.