



Herbstschulung

Chemikalien für Aquarium

Ähnlich wie Poolchemie
nur
EINFACHER

Die Chemikalien in der Übersicht



pH-Stabilisierer

Bei instabilem pH-Wert

Wasserenthärter

Bei zu hartem Wasser für
bestimmte Fischarten

Algenschutzmittel

bei starkem
Algenproblem

Die Chemikalien in der Übersicht



Wasseraufbereiter

Neutralisiert Chlor und Schwermetalle im Leitungswasser

Bakterienstarter

Beim Start oder nach Filterreinigung, fördert den Stickstoffkreislauf

Wassertests (Tröpfchentest /Streifen)

Kontrolle von pH, Nitrit, Nitrat, Härte,...

Sortierung der Chemikalien



➤ pH-Stabilisator pH<7 → Säure



Sortierung der Chemikalien



➤ pH-Stabilisator pH>7 → Lauge flüssig



➤ Wasseraufbereiter → Lauge flüssig



Sortierung der Chemikalien



➤ Bakterienstarter



Dünger fest/flüssig



➤ Algenschutzmittel



Pestizide flüssig



Anwendung		Name der Chemikalie	Zuordnung	
			UN-Nr	ADR-Klasse
pH-Test	pH-Wert	- Phenolphthalein		ADR-frei
		- Methylorange		ADR-frei
		- Bromthymolblau		ADR-frei
KH-Test (Karbonathärte)	$\text{HCO}_3^- / \text{CO}_3^{2-}$	- Salzsäure (HCl, stark verdünnt)	Säure/Saure Reiniger	
		- Methylorange	ADR-frei	
GH-Test (Gesamthärte)	$\text{Ca}^{2+}, \text{Mg}^{2+}$	- EDTA		ADR-frei
		- Pufferlösung (z. B. Ammoniaklösung)	Lauge/bs Reiniger	
		- Eriochromschwarz T		ADR-frei
Ammonium-/Ammoniak-Test	$\text{NH}_4^+ / \text{NH}_3$	- Nessler-Reagenz (Kaliumtetraiodomercurat(II)) oder	2025	6.1
		- Indophenol-Reaktion (mit Phenol + Hypochlorit)	2821	6.1
Nitrit-Test (NO_2^-)	NO_2^-	- Sulfanilsäure	Säure/Saure Reiniger	
		- N-(1-Naphthyl)ethylendiamin (NED)	ADR-frei	
Nitrat-Test (NO_3^-)	NO_3^-	- Salpetersäure	Säure/Saure Reiniger	
		- Reduktionsmittel (z. B. Zinkpulver oder Cadmium – im	2570	6.1
		- Griess-Reagenz	ADR-frei	
Phosphat-Test (PO_4^{3-})	PO_4^{3-}	- Ammoniummolybdat		ADR-frei
		- Ascorbinsäure oder Stannouschlorid	Säure/Saure Reiniger	
Eisen-Test ($\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$)	Fe	- 1,10-Phenanthroline		ADR-frei
		- Reduktionsmittel		ADR-frei
Kupfer-Test (Cu)	Cu	- Bicinchoninat		ADR-frei
		- oder Neocuproin		ADR-frei
Sauerstoff-Test (O_2)	O_2 (gelöst)	- Mangan(II)-salz	1479	5.1
		- Alkalische Lösung	Lauge/bs Reiniger	
		- Iodometrische Titration (Thiosulfat)	ADR-frei	