

FRESH ICP

Methodik: ICP-OES, photometrische und elektrochemische Verfahren spezifisch für Süßwasser. Weitere Methoden über Upgrades möglich.

Proben-ID: 80096214

Analysen ID: 274953

gebuchte Upgrades: keine

Entnahmestelle: Aquarium 1

Volumen in Liter: 250

Entnahmedatum: 25.01.2026

Probeneingang: 28.01.2026

[Zur Online-Ansicht](#)



PHYSIKALISCH-CHEMISCHE GRUNDWERTE

	gemessen
Elektrische Leitfähigkeit ($\mu\text{S}/\text{cm}$ 25°C)	929
pH-Wert	7,82
Karbonathärte (°dKH)	13,3
Gesamthärte (°dGH)	14,14
CO ₂ -Gehalt (mg/l)	5,84
Geruch	keiner
Färbung	farblos

MAKROELEMENTE UND HALOGENE in mg/Liter

		gemessen
Bor	B	0,08
Calcium	Ca	57,4
Kalium	K	* 60,5
Magnesium	Mg	26,5
Natrium	Na	* 61,1
Schwefel	S	25,1
Sulfat	SO ₄ ²⁻	75,2
Chlorid	Cl ⁻	46
Brom (Gesamtbrom, ICP-OES)	Br	n.n.
Fluorid	F ⁻	0,27
Iod (Gesamtioid, ICP-OES)	I	** nicht bestimmbar

MAKRONÄHRSTOFFE in mg/Liter

gemessen		
Nitrat	NO ₃ ⁻	85,2
Nitrit	NO ₂ ⁻	0,02
Phosphor (ICP-OES)	P	* 0,22
Gesamtphosphat (berechnet)	PO ₄ ³⁻ _{tot.}	* 0,67
ortho-Phosphat (photometrisch)	PO ₄ ³⁻	0,603
Silicium	Si	* 0,84
Silikat (berechnet)	SiO ₂	* 1,8

RELATIONSWERTE DER MAKROELEMENTE UND HALOGENE

gemessen			Referenzbereich
Calcium : Magnesium	Ca/Mg	2,17	2 - 5
Magnesium : Kalium	Mg/K	0,44	2 - 5
ortho-Phosphat : Nitrat	PO ₄ ³⁻ _{tot.} /NO ₃ ⁻	0,01	
Gesamtphosphat : ortho-Phosphat	PO ₄ ³⁻ _{tot.} /PO ₄ ³⁻	1,12	

ORGANIKFAKTOREN in mg/Liter

gemessen			
SAK254 (m ⁻¹)		nicht gemessen	nur mit SAK254-Upgrade
NPOC (mg/l)	C	nicht gemessen	nur mit Organik-Upgrade
TN _b (mg/l)	N	nicht gemessen	nur mit Organik-Upgrade

PHYSIOLOGISCH RELEVANTE SPURENELEMENTE in µg/Liter

gemessen		
Chrom	Cr	n.n.
Cobalt	Co	n.n.
Eisen	Fe	72,9
Kupfer	Cu	11,1
Lithium	Li	1,36
Mangan	Mn	n.n.
Molybdän	Mo	4,66
Nickel	Ni	4,54
Selen	Se	n.n.
Strontium	Sr	192
Vanadium	V	n.n.
Zink	Zn	62,8

SONSTIGE SPURENELEMENTE UND POTENTIELLE SCHADSTOFFE in µg/Liter

		gemessen	Referenzbereich
Aluminium	Al	30,9	n.n.
Antimon	Sb	n.n.	n.n.
Arsen	As	n.n.	n.n.
Barium	Ba	26,3	n.n.
Beryllium	Be	n.n.	n.n.
Blei	Pb	n.n.	n.n.
Cadmium	Cd	n.n.	n.n.
Lanthan	La	n.n.	n.n.
Quecksilber	Hg	n.n.	n.n.
Silber	Ag	n.n.	n.n.
Thallium	Tl	n.n.	n.n.
Titan	Ti	n.n.	n.n.
Wolfram	W	n.n.	n.n.
Zinn	Sn	n.n.	n.n.
Zirkonium	Zr	n.n.	n.n.

Upgradeoptionen für einen Fresh ICP:

Organik-Upgrade: Bestimmung der Konzentrationen von organischem Kohlenstoff (NPOC) und Gesamtstickstoff (TNb).

SAK254-Upgrade: Bestimmung des Indikatorwerts für die Konzentration von ungesättigten organischen Verbindungen.

Nachweisgrenzen

Zeitlich gemittelte Nachweisgrenzen für alle relevanten Werte werden regelmäßig auf lab.faanamarin.de veröffentlicht.

Abkürzungen:

ICP-OES (induktiv gekoppeltes Plasma mit optischer Emissionsspektrometrie), SAK254 (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm), NPOC (nicht leicht austreibbarer organischer Kohlenstoff), TNb (Gesamter gebundener Stickstoff), n.n. (nicht nachweisbar).

* Messwert liegt zu weit außerhalb des Kalibrierbereichs und kann nicht eindeutig bestimmt werden.

** nicht bestimmbar aufgrund zu hoher Phosphorkonzentration.