

REEF ICP TOTAL

Méthodologie : Méthodes ICP-OES, photométriques et électrochimiques pour eau de mer. Autres via options.

Les valeurs recommandées sont optimisées pour les aquariums récifaux.

ID de l'échantillon : **20343484**

ID de l'analyse : **329471**

Options réservées: **non**

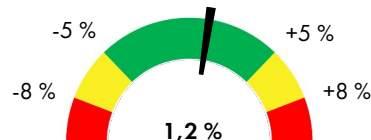
Point de prélèvement : 45g reef

Volume en litres : 210

Date de prélèvement : 20.09.2026

Réception de l'échantillon : 01.10.2026

Bilan ionique de l'analyse



Léger excès de cations / carence en anions

Contrôle de plausibilité des valeurs mesurées réussi

[Vers les recommandations de dosage et d'action](#)



VALEURS PHYSICO-CHIMIQUES DE BASE

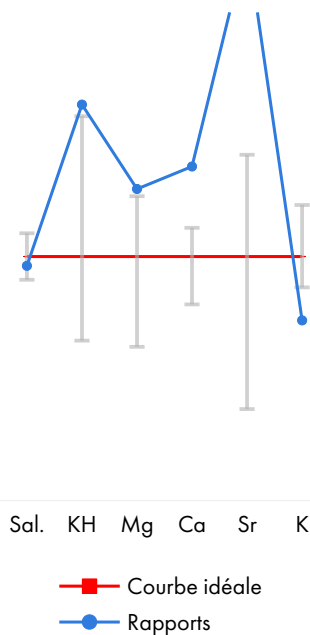
	mesuré	Plage de référence
Conductivité électrique (mS/cm à 25°C)	52,5	51,7 - 53,0 - 54,5
Densité (kg/litre, calculée à 25°C)	1,023	1,022 - 1,023 - 1,024
Densité relative (calculée à 25°C)	1,026	1,026 - 1,027
Salinité (psu, calculée)	34,6	34 - 35 - 36
Valeur pH	7,91	7,9 - 8,3 - 8,4
Dureté carbonatée (°dKH)	8,9	6,5 - 7,3 - 8,5
Teneur en CO ₂ (mg/l)	1,25	0,04 - 2,5
Alcalinité pH 4,3 (mmol/l)	3,18	2,3 - 2,58 - 3,0
Odeur	aucune	aucune
Couleur	incolore	incolore

MACROÉLÉMENTS, ÉLÉMENTS DE L'ÉQUILIBRE CALCIQUE ET HALOGÈNES er

		mesuré	Plage de référence	rel. 35 psu
Sodium	Na	10858	9500 - 10700 - 11500	10999
Soufre	S	837	850 - 900 - 950	848
Sulfate	SO ₄ ²⁻	2508	2550 - 2700 - 2850	2540
Potassium	K	364	380 - 395 - 420	369
Bore	B	4,22	3,8 - 4,5 - 5,5	4,27
Magnésium	Mg	1462	1200 - 1350 - 1450	1481
Calcium	Ca	472	400 - 425 - 440	478
Strontium	Sr	11,1	6,5 - 8,0 - 9,0	11,24
Chlorure	Cl ⁻	19659	18700 - 19500 - 20300	19914
Brome (brome total, ICP-OES)	Br	80,2	55 - 67 - 75	81,2
Fluorure	F ⁻	0,33	0,9 - 1,3 - 1,6	0,33
Iode (iode total, ICP-OES)	I	0,034	0,055 - 0,065 - 0,080	0,035

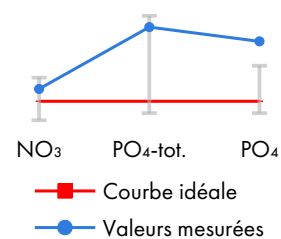
RAPPORTS DES MACROÉLÉMENTS ET HALOGÈNES

		mesuré	Plage de référence
Salinité mesurée : Valeur cible	Sal.	0,99	0,97 - 1,00 - 1,03
KH mesurée : Valeur cible	KH	1,23	0,90 - 1,00 - 1,17
Magnésium : Salinité	Mg	42,3	33,3 - 38,6 - 42,6
Calcium : Salinité	Ca	13,7	11,1 - 12,1 - 12,9
Strontium : Salinité	Sr	0,32	0,18 - 0,23 - 0,26
Potassium : Salinité	K	10,5	10,6 - 11,3 - 12,4
Bore : Salinité	B	0,12	0,11 - 0,13 - 0,16
Chlorure : Salinité	Cl ⁻	569	519 - 557 - 597
Sulfate : Salinité	SO ₄ ²⁻	72,6	71 - 77 - 84
Chlorure : Sulfate	Cl ⁻ /SO ₄ ²⁻	7,84	6,6 - 7,2 - 8,0
Magnésium : Calcium	Mg/Ca	3,1	2,7 - 3,2 - 3,6
Calcium : Strontium	Ca/Sr	42,5	44 - 53 - 68
Brome : Fluorure	Br ⁻ /F ⁻	243	34 - 52 - 83
Fluorure : Iode	F ⁻ /I ⁻	9,6	11 - 20 - 29
Fluorure : Soufre : Strontium	FSS	79	80 - 100 - 120



MACRONUTRIMENTS en mg/litre

		mesuré	Plage de référence
Nitrate	NO ₃ ⁻	7,6	1 - 10
Nitrite	NO ₂ ⁻	0,06	n.d. - 0,15
Phosphore (ICP-OES)	P	0,054	0,006 - 0,060
Phosphate total (calculé)	PO ₄ ³⁻ _{tot.}	0,165	0,02 - 0,18
Ortho-phosphate (photométrique)	PO ₄ ³⁻	0,141	0,02 - 0,10
Silicium	Si	0,11	0,1 - 0,2
Silicate (calculé)	SiO ₂	0,24	0,2 - 0,4

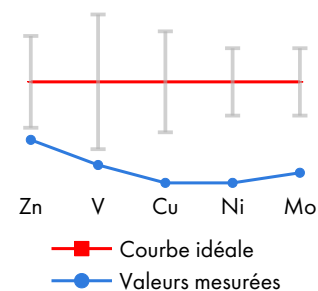


FACTEURS ORGANIQUES

		mesuré	Plage de référence
Nitrate : Ortho-phosphate	NO ₃ ⁻ /PO ₄ ³⁻	53,9	90 - 110
Phosphate total : Ortho-phosphate	PO ₄ ³⁻ _{tot.} /PO ₄ ³⁻	1,17	1,00
Phosphate total : Iode	PO ₄ ³⁻ /I ⁻	4,81	0,13 - 1,67
SAK254 (m ⁻¹)		non mesuré	uniquement avec l'option SAK2
NPOC (mg/l)	C	non mesuré	uniquement avec l'option organi
TNb (mg/l)	N	non mesuré	uniquement avec l'option organi

Éléments dynamiques en µg/litre

		mesuré	Plage de référence
Zinc	Zn	2,34	3 - 5,5 - 8
Vanadium	V	1,06	2 - 6 - 10
Cuivre	Cu	n.d.	2 - 4 - 6
Nickel	Ni	n.d.	3 - 4,5 - 6
Molybdène	Mo	1,5	10 - 15 - 20

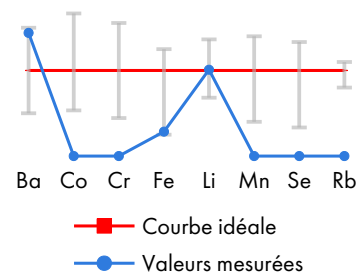


ÉLÉMENTS TRACE PHYSIOLOGIQUEMENT IMPORTANTS en µg/litre

		mesuré	Plage de référence
Baryum	Ba	14,4	5 - max. 50
Cobalt	Co	n.d.	n.d. - max. 1,9
Chrome	Cr	n.d.	n.d. - max. 2,3
Fer	Fe	0,57	n.d. - max. 2,5
Lithium	Li	222	180 - max. 350
Manganèse	Mn	n.d.	n.d. - max. 0,25
Sélénium	Se	n.d.	n.d. - max. 2,0

uniquement avec l'option ICP-MS :

Rubidium	Rb	non mesuré
----------	----	------------

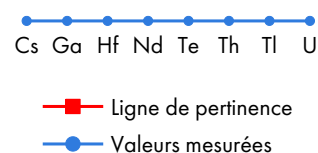
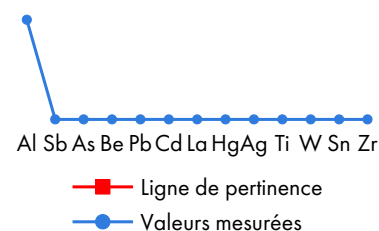


AUTRES OLIGO-ÉLÉMENTS ET POLLUANTS POTENTIELS en µg/litre

		mesuré	Plage de référence
Aluminium	Al	10,4	5 - 30
Antimoine	Sb	n.d.	n.d. - max. 10
Arsenic	As	n.d.	n.d.
Béryllium	Be	n.d.	n.d.
Plomb	Pb	n.d.	n.d.
Cadmium	Cd	n.d.	n.d.
Lanthane	La	n.d.	2 - 10
Mercure	Hg	n.d.	n.d.
Argent	Ag	n.d.	n.d. - max. 10
Titane	Ti	n.d.	n.d. - 3,5
Tungstène	W	n.d.	n.d. - max. 30
Étain	Sn	n.d.	n.d. - max. 10
Zirconium	Zr	n.d.	n.d. - 2,2

uniquement avec l'option ICP-MS :

Césium	Cs	non mesuré
Gallium	Ga	non mesuré
Hafnium	Hf	non mesuré
Néodyme	Nd	non mesuré
Tellure	Te	non mesuré
Thorium	Th	non mesuré
Thallium	Tl	non mesuré
Uranium	U	non mesuré



EAU OSMOSÉE

en mg/litre		mesuré	Plage de référence
Bore	B	n.d.	n.d.
Calcium	Ca	n.d.	n.d.
Potassium	K	n.d.	n.d.
Magnésium	Mg	n.d.	n.d.
Sodium	Na	n.d.	n.d.
Soufre	S	n.d.	n.d.
Brome (brome total, ICP-OES)	Br	n.d.	n.d.
Iode (Iode total, ICP-OES)	I	n.d.	n.d.
Phosphore (ICP-OES)	P	n.d.	n.d.
Phosphate total (calculé)	PO ₄ ³⁻ tot.	n.d.	n.d.
Silicium	Si	0,02	n.d.
Silicate (calculé)	SiO ₂	0,04	n.d.
en µg/litre			
Baryum	Ba	n.d.	n.d.
Cuivre	Cu	n.d.	n.d.
Fer	Fe	n.d.	n.d.
Lithium	Li	n.d.	n.d.
Nickel	Ni	n.d.	n.d.
Zinc	Zn	n.d.	n.d.
Aluminium	Al	n.d.	n.d.
Antimoine	Sb	n.d.	n.d.
Arsenic	As	n.d.	n.d.
Béryllium	Be	n.d.	n.d.
Plomb	Pb	n.d.	n.d.
Cadmium	Cd	n.d.	n.d.
Chrome	Cr	n.d.	n.d.
Cobalt	Co	n.d.	n.d.
Lanthane	La	n.d.	n.d.
Manganèse	Mn	n.d.	n.d.
Molybdène	Mo	n.d.	n.d.
Mercure	Hg	n.d.	n.d.
Sélénium	Se	n.d.	n.d.
Argent	Ag	n.d.	n.d.
Strontium	Sr	n.d.	n.d.
Titane	Ti	n.d.	n.d.
Thallium	Tl	n.d.	n.d.
Vanadium	V	n.d.	n.d.
Tungstène	W	n.d.	n.d.
Étain	Sn	n.d.	n.d.
Zirconium	Zr	n.d.	n.d.

Aperçu des dosages

Produit	Quantité totale	réparti sur ...	correspond à	Priorité	Case à cocher
SALINITÉ	aucune action nécessaire				
ELEMENTALS S	189,0 ml	4 jours	47,3 ml/jour	1	☐ ☐ ☐ ☐
ELEMENTALS K	65,1 ml	1 jour	65,1 ml/jour	1	☐
ELEMENTALS B	Aucun dosage				
ELEMENTALS MG	Aucun dosage				
ELEMENTALS SR	Aucun dosage				
ELEMENTALS BR	Aucun dosage				
ELEMENTALS F	101,8 ml	2 jours	50,9 ml/jour	2	☐ ☐
TRACE I	6,5 ml	2 jours	3,2 ml/jour	2	☐ ☐
ELEMENTALS N	Aucun dosage				
ELEMENTALS P	Aucun dosage				
TRACE ZN	0,7 ml	2 jours	0,4 ml/jour	3	☐ ☐
TRACE V	2,1 ml	3 jours	0,7 ml/jour	3	☐ ☐ ☐
TRACE CU	8,4 ml	2 jours	4,2 ml/jour	3	☐ ☐
TRACE NI	2,4 ml	2 jours	1,2 ml/jour	3	☐ ☐
TRACE MO	4,7 ml	3 jours	1,6 ml/jour	3	☐ ☐ ☐
TRACE BA	Aucun dosage				
TRACE CO	0,5 ml	1 jour	0,5 ml/jour	4	☐
TRACE CR	5,0 ml	3 jours	1,7 ml/jour	4	☐ ☐ ☐
TRACE FE	Aucun dosage				
TRACE LI	Aucun dosage				
TRACE MN	0,1 ml	1 jour	0,1 ml/jour	4	☐
TRACE SE	13,4 ml	4 jours	3,4 ml/jour	4	☐ ☐ ☐ ☐
TRACE RB	uniquement avec l'option ICP-MS				

Options supplémentaires pour un ICP Reef Total :

Option ICP-MS : Analyse de tous les oligo-éléments (à l'exception de l'aluminium et du lithium) à l'aide de l'ICP-MS avec une sensibilité jusqu'à 1 000 fois supérieure à celle de l'ICP-OES et analyse d'éléments exclusifs. Les éléments exclusifs à l'ICP-MS ne peuvent pas être déterminés, ou ne peuvent pas l'être avec une sensibilité suffisante, à l'aide de l'ICP-OES. Marquage des valeurs mesurées déterminées à l'aide de l'ICP-MS: **MS**

Option organique : Détermination des concentrations de carbone organique (NPOC) et d'azote total (TNb).

Option SAK254 : Détermination de la valeur indicative pour la concentration de composés organiques insaturés.

Limites de détection

Les limites de détection moyennes dans le temps pour toutes les valeurs pertinentes sont publiées régulièrement sur lab.faunamarin.de.

Abréviations :

ICP-OES (plasma à couplage inductif avec spectrométrie d'émission optique), ICP-MS (plasma à couplage inductif avec spectrométrie de masse), SAK254 (coefficient d'absorption spectrale à 254 nm), NPOC (carbone organique non purgable), TNb (azote total lié), n.d. (non détectable).