

# PROFESSIONAL SEA SALT QUALITY CHECK



**Produkt / product:** Professional Sea Salt

**Charge / Batch:** 24644

**Konzentration / concentration:**

Lösung aus 39 g/l in Osmosewasser / solution of 39 g/l in osmosis water.

**Methodik / method:**

ICP-OES (induktiv gekoppeltes Plasma mit optischer Emissionsspektrometrie), photometrische und elektrochemische Verfahren spezifisch für Meerwasser / ICP-OES (inductively coupled plasma optical emission spectrometry), photometric and electrochemical methods specific to seawater.

## PHYSIKALISCH-CHEMISCHE GRUNDWERTE / BASIC PHYSICAL-CHEMICAL VALUES

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Alkalinität / alkalinity	°dKH	8,1	8,0 - 8,5
pH-Wert / pH value	-	8,3	8,0 - 8,4

## MAKROELEMENTE UND HALOGENE / MAJOR ELEMENTS AND HALOGENS in mg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Natrium / sodium	Na	10899	10300 - 10700
Schwefel / sulphur	S	851	880 - 920
Sulfat / sulphate	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2562	2650 - 2750
Kalium / potassium	K	423	380 - 400
Bor / boron	B	6,4	5,6 - 6,2
Magnesium / magnesium	Mg	1330	1250 - 1340
Calcium / calcium	Ca	448	410 - 440
Strontium / strontium	Sr	8,6	7,0 - 9,0
Brom / bromine <sup>1</sup>	Br	71	65 - 75
Fluorid / fluoride	F <sup>-</sup>	1,2	1,3 - 1,5
Iod / iodine <sup>2</sup>	I	0,080	0,060 - 0,080

## MAKRONÄHRSTOFFE / MACRONUTRIENTS in mg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Nitrat / nitrate	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,0	n.n. - 0,3
Nitrit / nitrite	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,000	n.n.
Phosphor / phosphorus <sup>3</sup>	P	0,001	n.n. - 0,008
Gesamtphosphat / total phosphate	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> <sub>tot.</sub>	0,003	n.n. - 0,025
Silizium / silicon	Si	0,15	0,10 - 0,20

## RELEVANTE SPURENELEMENTE / RELEVANT TRACE ELEMENTS in µg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Zink / zinc	Zn	3,5	3 - 5
Vanadium / vanadium	V	4,2	2 - 5
Kupfer / copper	Cu	4,2	2 - 5
Nickel / nickel	Ni	3,7	2 - 4
Molybdän / molybdenum	Mo	10,3	10 - 16
Barium / barium	Ba	27,9	10 - 20
Cobalt / cobalt	Co	0,25	n.n. - 2
Chrom / chromium	Cr	0,33	n.n. - 2
Eisen / iron	Fe	> 20	Rieselhilfsmittel / anti-caking agent <sup>4</sup>
Lithium / lithium	Li	183	180 - 220
Mangan / manganese	Mn	> 50	Rieselhilfsmittel / anti-caking agent <sup>4</sup>
Selen / selenium	Se	n.n.	n.n. - 2

## SONSTIGE SPURENELEMENTE / OTHER TRACE ELEMENTS in µg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Aluminium / aluminium	Al	n.n.	n.n. - 2
Antimon / antimony	Sb	n.n.	n.n.
Arsen / arsenic	As	n.n.	n.n.
Beryllium / beryllium	Be	n.n.	n.n.
Blei / lead	Pb	n.n.	n.n.
Cadmium / cadmium	Cd	n.n.	n.n.
Lanthan / lanthanum	La	3,4	2 - 5
Quecksilber / mercury	Hg	n.n.	n.n.
Silber / silver	Ag	n.n.	n.n.
Titan / titanium	Ti	n.n.	n.n.
Wolfram / tungsten	W	n.n.	n.n.
Zinn / tin	Sn	n.n.	n.n.
Zirkonium / zirconium	Zr	n.n.	n.n.

### Bemerkungen / notes

1 Gesamtbrom, bestimmt mittels ICP-OES / total bromine, measured using ICP-OES

2 Gesamtiod, bestimmt mittels ICP-OES / total iodine, measured using ICP-OES

3 Gesamtphosphor, bestimmt mittels ICP-OES / total phosphorus, measured using ICP-OES

4 Rieselhilfsmittel haben keine bioaktive Wirkung und werden durch Abschäumer entfernt / anti-caking agents have no bioactive effect and are removed by skimmers.

### Abkürzungen / Abbreviations:

n.n. (nicht nachweisbar) / n.n. (not detectable)





Tabelle2

Wenn nötig, anpassen an Soll	Achtung! Muss < sein	Wenn nötig, anpassen an Soll	Wenn nötig, anpassen an Soll	Wenn nötig, anpassen an Soll	Wert egal, Anzeige ist fest <28	Achtung! Muss < sein
<b>Ca 420-459</b>	<b>Cd &lt;</b>	<b>Co 0,25-1,9</b>	<b>Cr 0,3-2,3</b>	<b>Cu 2-6</b>	<b>Fe &gt;</b>	<b>Hg &lt;</b>
448	< 0,250	0,25	0,33	4,23	44,8	< 1,000

448	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,23	44,8	< 1,000
432	< 0,250	< 0,300	< 0,300	3,88	58,0	< 1,000
418	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,80	44,2	< 1,000
436	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,97	45,2	< 1,000
441	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,30	53,8	< 1,000
413	< 0,250	< 0,300	< 0,300	3,57	42,9	< 1,000
443	< 0,250	< 0,300	< 0,300	3,98	48,9	< 1,000
431	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,02	46,2	< 1,000
438	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,47	43,3	< 1,000
440	< 0,250	0,53	< 0,300	3,56	46,4	< 1,000
440	< 0,250	0,32	< 0,300	3,00	42,8	< 1,000
423	< 0,250	< 0,300	< 0,300	2,62	50,8	< 1,000
426	< 0,250	< 0,300	< 0,300	3,76	49,9	< 1,000
411	< 0,250	0,37	< 0,300	3,56	49,3	< 1,000

Tabelle2

Wenn nötig, anpassen an Soll	Wenn nötig, anpassen an Soll	Wenn nötig, anpassen an Soll	Wenn nötig, anpassen an Soll	Wenn nötig, anpassen an Soll	Wert egal, Anzeige ist fest <28	Immer zu niedrig, +10
<b>I 0,060-0,08</b>	<b>K 390-428</b>	<b>La 2-10</b>	<b>Li 180-230</b>	<b>Mg 1260-1420</b>	<b>Mn &gt;</b>	<b>Mo 10-20</b>
0,080	423	3,38	183	1330	48,1	10,3

<b>0,106</b>	423	3,38	183	1330	48,1	7,3
0,079	427	4,55	167	1313	36,2	10,2
0,089	407	< 3,00	169	1280	45,8	8,8
0,090	424	< 3,00	171	1323	48,2	10,9
0,041	420	3,11	153	1316	48,4	7,8
0,040	418	4,11	176	1273	33,9	5,7
<b>0,107</b>	428	4,68	175	1368	52,4	13,4
0,083	419	3,93	140	1327	38,7	9,0
0,040	419	3,77	172	1333	40	7,3
0,055	422	4,04	212	1354	40,8	5,9
0,084	423	< 3,00	178	1374	41,2	7,2

0,083	416	< 3,00	197	1262	50,5	11,1
0,052	410	< 3,00	179	1265	49,3	9,1
0,072	414	< 3,00	171	1264	51,6	8,1







