

PROFESSIONAL SEA SALT QUALITY CHECK



Produkt / product: Professional Sea Salt

Charge / Batch: 24637

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	7,4	8,0 - 8,5
pH-Wert / pH value	-	8,2	8,0 - 8,4

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

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Natrium / sodium	Na	10807	10300 - 10700
Schwefel / sulphur	S	854	880 - 920
Sulfat / sulphate	SO ₄ ²⁻	2571	2650 - 2750
Kalium / potassium	K	427	380 - 400
Bor / boron	B	6,2	5,6 - 6,2
Magnesium / magnesium	Mg	1333	1250 - 1340
Calcium / calcium	Ca	429	410 - 440
Strontium / strontium	Sr	7,9	7,0 - 9,0
Brom / bromine ¹	Br	75	65 - 75
Fluorid / fluoride	F ⁻	1,2	1,3 - 1,5
Iod / iodine ²	I	0,077	0,060 - 0,080

MAKRONÄHRSTOFFE / MACRONUTRIENTS in mg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Nitrat / nitrate	NO ₃ ⁻	0,0	n.n. - 0,3
Nitrit / nitrite	NO ₂ ⁻	0,000	n.n.
Phosphor / phosphorus ³	P	0,001	n.n. - 0,008
Gesamtphosphat / total phosphate	PO ₄ ³⁻ _{tot.}	0,003	n.n. - 0,025
Silizium / silicon	Si	0,13	0,10 - 0,20

RELEVANTE SPURENELEMENTE / RELEVANT TRACE ELEMENTS in µg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Zink / zinc	Zn	3,9	3 - 5
Vanadium / vanadium	V	4,5	2 - 5
Kupfer / copper	Cu	4,0	2 - 5
Nickel / nickel	Ni	3,6	2 - 4
Molybdän / molybdenum	Mo	13,2	10 - 16
Barium / barium	Ba	25,5	10 - 20
Cobalt / cobalt	Co	0,28	n.n. - 2
Chrom / chromium	Cr	0,33	n.n. - 2
Eisen / iron	Fe	> 20	Rieselhilfsmittel / anti-caking agent ⁴
Lithium / lithium	Li	188	180 - 220
Mangan / manganese	Mn	> 50	Rieselhilfsmittel / anti-caking agent ⁴
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	3,0	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

<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>
Ag <	Al <	As <	B 4,5-6,5	Ba 5-30	Be <	Br 55-75
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,24	25,5	< 0,500	74,5

< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,24	25,5	< 0,500	74,5
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,96	24,0	< 0,500	68,4
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,71	19,8	< 0,500	77,5
< 4,00	1,24	< 4,00	6,10	19,2	< 0,500	71,8
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,32	13,2	< 0,500	75,5
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,92	11,8	< 0,500	72,9
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,71	9,9	< 0,500	59,2
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,15	19,7	< 0,500	72,2
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,37	27,9	< 0,500	71,2
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,96	15,1	< 0,500	76,2
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,00	13,6	< 0,500	72,2
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,16	19,6	< 0,500	80,7
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,72	10,2	< 0,500	68,0
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,48	6,6	< 0,500	67,5
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,44	12,1	< 0,500	78,8
< 4,00	< 1,000	< 4,00	4,83	15,9	< 0,500	59,8
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,10	15,6	< 0,500	69,7
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,17	12,0	< 0,500	58,0
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,54	14,9	< 0,500	72,9

Tabelle2

<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wert egal, Anzeige ist fest <28</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>
Ca 420-459	Cd <	Co 0,25-1,9	Cr 0,3-2,3	Cu 2-6	Fe >	Hg <
429	< 0,250	0,28	0,33	4,02	57,8	< 1,000

429	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,02	57,8	< 1,000
420	< 0,250	0,44	< 0,300	4,76	73,9	< 1,000
429	< 0,250	0,34	< 0,300	4,55	54,2	< 1,000
426	< 0,250	0,34	< 0,300	3,61	60,2	< 1,000
458	< 0,250	0,47	< 0,300	3,75	64,4	< 1,000
423	< 0,250	< 0,300	< 0,300	3,76	67,0	< 1,000
325	< 0,250	< 0,300	< 0,300	2,98	62,3	< 1,000
433	< 0,250	< 0,300	< 0,300	3,09	53,1	< 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

Tabelle2

<i>ca. 10880 – 11030 (Sal beachten)</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Max. 0,007!</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>
Na 10800 –	Ni 3-6	P 0,002	Pb <	S 850-950	Sb <	Se <
10807	3,64	0,001	< 4,00	854	< 5,00	< 5,00

10607	2,24	< 0,001928	< 4,00	854	< 5,00	< 5,00
10895	2,29	< 0,001928	< 4,00	795	< 5,00	< 5,00
10642	2,52	< 0,001928	< 4,00	839	< 5,00	< 5,00
10769	1,85	< 0,001928	< 4,00	835	< 5,00	< 5,00
10495	2,45	< 0,001928	< 4,00	905	< 5,00	< 5,00
10853	2,52	< 0,001928	< 4,00	840	< 5,00	< 5,00
11878	1,47	< 0,001928	< 4,00	701	< 5,00	< 5,00
10831	2,34	< 0,001928	< 4,00	828	< 5,00	< 5,00
10699	1,71	< 0,001928	< 4,00	851	< 5,00	< 5,00
10760	1,92	< 0,001928	< 4,00	830	< 5,00	< 5,00
10649	1,81	< 0,001928	< 4,00	820	< 5,00	< 5,00
10769	1,95	< 0,001928	< 4,00	850	< 5,00	< 5,00
10679	1,59	< 0,001928	< 4,00	840	< 5,00	< 5,00
10880	2,13	< 0,001928	< 4,00	808	< 5,00	< 5,00
10615	1,78	< 0,001928	< 4,00	885	< 5,00	< 5,00
10670	1,74	< 0,001928	< 4,00	850	< 5,00	< 5,00
10814	1,45	< 0,001928	< 4,00	853	< 5,00	< 5,00
10646	1,61	< 0,001928	< 4,00	864	< 5,00	< 5,00
10491	2,10	< 0,001928	< 4,00	881	< 5,00	< 5,00

Tabelle2

<i>Zu hoch wegen Glas, 1 hinter das ,</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>
Si 0,15	Sn <	Sr 6,5-9	Ti <	V 2-10	W <	Zn 3-8
0,130	< 4,00	7,93	< 1,50	4,53	< 3,50	3,91

0,344	< 4,00	7,93	< 1,50	4,53	< 3,50	1,91
0,342	< 4,00	8,15	< 1,50	4,43	< 3,50	1,97
0,337	< 4,00	7,60	< 1,50	4,68	< 3,50	2,03
0,339	< 4,00	7,68	< 1,50	4,45	< 3,50	2,15
0,343	< 4,00	8,26	< 1,50	5,12	< 3,50	1,74
0,343	< 4,00	7,91	< 1,50	4,11	< 3,50	2,42
0,342	< 4,00	6,79	< 1,50	4,47	< 3,50	1,87
0,341	< 4,00	7,93	< 1,50	4,62	< 3,50	1,75
0,342	< 4,00	8,57	< 1,50	4,22	< 3,50	2,52
0,347	< 4,00	7,75	< 1,50	4,38	< 3,50	2,32
0,344	< 4,00	7,80	< 1,50	5,35	< 3,50	2,29
0,351	< 4,00	7,98	< 1,50	3,83	< 3,50	1,77
0,354	< 4,00	7,46	< 1,50	4,33	< 3,50	2,50
0,355	< 4,00	7,53	< 1,50	4,08	< 3,50	1,86
0,361	< 4,00	8,93	< 1,50	3,89	< 3,50	1,89
0,357	< 4,00	6,73	< 1,50	4,18	< 3,50	2,09
0,337	< 4,00	7,71	< 1,50	4,44	< 3,50	2,31
0,341	< 4,00	6,66	< 1,50	4,49	< 3,50	2,11
0,328	< 4,00	8,44	< 1,50	4,93	< 3,50	7,05

