

## Краткий состав гималайской соли

Основные элементы входящие в состав гималайской соли		
Элементы	Процент вхождения	Описание
Натрий Na <sup>+</sup>	38%	Совместно с калием и хлором натрий является связующим звеном в процессе регуляции обмена воды и соли, наряду с магнием, кальцием и калием — участвует в нейтрализации кислот, поддерживает в норме осмотическое давление. Натрий участвует в процессах регуляции кровяного давления и механизмах мышечного сокращения, а также поддерживает нормальный ритм сердцебиения, повышает выносливость тканей.
Хлор Cl <sup>-</sup>	59%	В природе он встречается только в виде соединений в составе минералов: галита NaCl (гималайская соль) и др. минералов. В организме человека и животных хлор играет важную роль в регуляции осмотических процессов, а также в процессах, связанных с работой нервных клеток.
Сера, Калий, Кальций и более 80-ти др. элементов	3%	Данные 3% элементов невероятно <b>важны для усвоения организмом Натрия и Хлора</b> . Без этих элементов Натрий и Хлор усваиваются с огромными энергетическими затратами организма или не усваиваются вовсе откладываясь в тканях. Присутствие этих микроэлементов — это основное и принципиальное отличие гималайской от обычной поваренной соли. Более детально ознакомиться можно в материале сравнение гималайской и поваренной солей.

Полное исследование свойств можно найти в книге *Water & Salt: The Essence of Life* (авторы Dr. Barbara Hendel and Peter Ferreira) на Англ.

Химическая формула соли NaCl, плюс дополнительные микроэлементы (см. таблицу), добывается гималайская соль без термообработки — позволяя тем самым сохранить весь спектр полезных минеральных веществ.

## Гималайская розовая соль — свойства и состав

Гималайская розовая соль — химический и минеральный состав

Название элемента	Обозначение	Порядковый номер	Значение	Тип анализа
Водород	H	1	0.30 г/кг	DIN
Литий	Li	3	0.40 г/кг	AAS
Бериллий	Be	4	<0.01 ppm	AAS
Бор	B	5	<0.001 ppm	FSK
Углерод	C	6	<0.001 ppm	FSK
Азот	N	7	0.024 ppm	ICG
Кислород	O	8	1.20 г/кг	DIN
Фторид	F <sup>-</sup>	9	<0.1 г/кг	Потенциометрия
Натрий	Na <sup>+</sup>	11	382.61 г/кг	FSM

Магний	Mg	12	0.16 г/кг	AAS
Алюминий	Al	13	0.661 ppm	AAS
Кремний	Si	14	<0.1 г/кг	AAS
Фосфор	P	15	<0.10 ppm	ICG
Сера	S	16	12.4 г/кг	TXRF
Хлор	Cl-	17	590.93 г/кг	Гравиметрия
Калий	K+	19	3.5 г/кг	FSM
Кальций	Ca	20	4.05 г/кг	Титрование
Скандий	Sc	21	<0.0001 ppm	FSK
Титан	Ti	22	<0.001 ppm	FSK
Ванадий	V	23	0.06 ppm	AAS
Хром	Cr	24	0.05 ppm	AAS
Марганец	Mn	25	0.27 ppm	AAS
Железо	Fe	26	38.9 ppm	AAS
Кобальт	Co	27	0.60 ppm	AAS
Никель	Ni	28	0.13 ppm	AAS
Медь	Cu	29	0.56 ppm	AAS
Цинк	Zn	30	2.38 ppm	AAS
Галлий	Ga	31	<0.001 ppm	FSK
Германий	Ge	32	<0.001 ppm	FSK
Мышьяк	As	33	<0.01 ppm	AAS
Селен	Se	34	0.05 ppm	AAS
Бром	Br	35	2.1 ppm	TXRF
Рубидий	Rb	37	0.04 ppm	AAS
Стронций	Sr	38	0.014 г/кг	AAS
Иттербий	Y	39	<0.001 ppm	FSK
Цирконий	Zr	40	<0.001 ppm	FSK
Ниобий	Nb	41	<0.001 ppm	FSK
Молибден	Mo	42	0.01 ppm	AAS
Технеций	Tc	43	неустойчивый изотоп — не включен	
Рутений	Ru	44	<0.001 ppm	FSK
Родий	Rh	45	<0.001 ppm	FSK
Палладий	Pd	46	<0.001 ppm	FSK
Серебро	Ag	47	0.031 ppm	AAS
Кадмий	Cd	48	<0.01 ppm	AAS
Индий	In	49	<0.001 ppm	FSK
Олово	Sn	50	<0.01 ppm	AAS
Сурьма	Sb	51	<0.01 ppm	AAS
Теллур	Te	52	<0.001 ppm	FSK
Йод	I	53	<0.1 г/кг	Потенциометрия
Цезий	Cs	55	<0.001 ppm	FSK
Барий	Ba	56	1.96 ppm	AAS/TXR
Лантан	La	57	<0.001 ppm	FSK

Церий	Ce	58	<0.001 ppm	FSK
Празеодимий	Pr	59	<0.001 ppm	FSK
Неодим	Nd	60	<0.001 ppm	FSK
Прометий	Pm	61	неустойчивый изотоп — не включен	
Самарий	Sm	62	<0.001 ppm	FSK
Европий	Eu	63	<3.0 ppm	TXRF
Гадолиний	Gd	64	<0.001 ppm	FSK
Тербий	Tb	65	<0.001 ppm	FSK
Диспрозий	Dy	66	<4.0 ppm	TXRF
Гольмий	Ho	67	<0.001 ppm	FSK
Эрбий	Er	68	<0.001 ppm	FSK
Тулий	Tm	69	<0.001 ppm	FSK
Иттербий	Yb	70	<0.001 ppm	FSK
Лютеций	Lu	71	<0.001 ppm	FSK
Гафний	Hf	72	<0.001 ppm	FSK
Тантал	Ta	73	1.1 ppm	TXRF
Вольфрам	W	74	<0.001 ppm	FSK
Рений	Re	75	<2.5 ppm	TXRF
Осмий	Os	76	<0.001 ppm	FSK
Иридий	Ir	77	<2.0 ppm	TXRF
Платина	Pt	78	0.47 ppm	TXRF
Золото	Au	79	<1.0 ppm	TXRF
Ртуть	Hg	80	<0.03 ppm	AAS
Таллий	Tl	81	0.06 ppm	AAS
Свинец	Pb	82	0.10 ppm	AAS
Висмут	Bi	83	<0.10 ppm	AAS
Полоний	Po	84	<0.001 ppm	FSK
Астат	At	85	<0.001 ppm	FSK
Франций	Fr	87	<1.0 ppm	TXRF
Радий	Ra	88	<0.001 ppm	FSK
Актиний	Ac	89	<0.001 ppm	FSK
Торий	Th	90	<0.001 ppm	FSK
Протактиний	Pa	91	<0.001 ppm	FSK
Уран	U	92	<0.001 ppm	FSK
Нептуний	Np	93	<0.001 ppm	FSK
Плутоний	Pu	94	<0.001 ppm	FSK

## Дополнительные элементы гималайской соли

Дополнительные объединенные элементы гималайской розовой соли

Вода	H <sub>2</sub> O	1.5 г/кг	DIN
Аммоний	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.010 ppm	Фотометрия
Нитрат	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.09 ppm	Фотометрия

Фосфаты	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	<0.10 ppm	ICG
Гидрокарбонат	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<1.0 г/кг	Титрование

Инертные газы Гелий-He-2, Неон-Ne-10, Аргон-Ar-18, Криптон-Kr-36, Ксенон-Xe-54, и Радон-Rn-86 не могли быть включены в исследование. Многие элементы не могут быть определены обычными химическими анализами.

Химический анализ гималайской розовой соли подтвердил содержание в ней хлорида натрия 97,41%, что соответствует мировым стандартам необходимым для поваренной соли.

г/кг — Грамм на килограмм

DIN — Немецкий институт стандартов

ICG — Ионная хроматография

AAS — Атомно-абсорбционная спектрометрия

TXRF — рентгено-флуоресцентная спектрометрия

ppm — Частей на миллион

FSM — Пламя спектрометрия

FSK — Спектроскопия