

### **Frogs Leg Ore (greenstone matrix), Certified Reference Material**

Art. ID                    OREAS-211-1KG  
Unit                        1 kg  
Deliverydetails        No Dangerous Good /not restricted

Text/Information	Analyte/Parameter	CAS number	Concentration/Value	Unit	Method	Source
	Gold (Au)	[7440-57-5]	0,768 ± 0,027	ppm	Pb Fire Assay	
	Gold (Au)	[7440-57-5]	0,73 ± 0,034	ppm	Aqua Regia Digestion sample weights 10-50g	
	Gold (Au)	[7440-57-5]	0,749 ± 0,032	ppm	Cyanide Leach	
	Gold (Au)	[7440-57-5]	0,729 ± 0,034	ppm	X-ray Photoelectron Assay	
	Silver (Ag)	[7440-22-4]	0,214 ± 0,019	ppm	4-Acid Digestion	
	Aluminium (Al)	[7429-90-5]	6,85 ± 0,161	%	4-Acid Digestion	
	Arsenic (As)	[7440-38-2]	41,8 ± 2,97	ppm	4-Acid Digestion	
	Barium (Ba)	[7440-39-3]	186 ± 7	ppm	4-Acid Digestion	
	Beryllium (Be)	[7440-41-7]	0,41 ± 0,036	ppm	4-Acid Digestion	
	Bismuth (Bi)	[7440-69-9]	0,046 ± 0,008	ppm	4-Acid Digestion	
	Calcium (Ca)	[7440-70-2]	6,61 ± 0,29	%	4-Acid Digestion	
	Cadmium (Cd)	[7440-43-9]	0,42 ± 0,029	ppm	4-Acid Digestion	
	Cerium (Ce)	[7440-45-1]	12,3 ± 1,19	ppm	4-Acid Digestion	
	Cobalt (Co)	[7440-48-4]	43,8 ± 2,52	ppm	4-Acid Digestion	

Chromium (Cr)	[7440-47-3]	95 ± 6,5	ppm	4-Acid Digestion
Caesium (Cs)	[7440-46-2]	0,69 ± 0,067	ppm	4-Acid Digestion
Copper (Cu)	[7440-50-8]	164 ± 6	ppm	4-Acid Digestion
Dysprosium (Dy)	[7429-91-6]	4,05 ± 0,246	ppm	4-Acid Digestion
Erbium (Er)	[7440-52-0]	2,5 ± 0,163	ppm	4-Acid Digestion
Europium (Eu)	[7440-53-1]	0,98 ± 0,04	ppm	4-Acid Digestion
Iron (Fe)	[7439-89-6]	8,14 ± 0,259	%	4-Acid Digestion
Gallium (Ga)	[7440-55-3]	15,8 ± 1,02	ppm	4-Acid Digestion
Gadolinium (Gd)	[7440-54-2]	3,5 ± 0,249	ppm	4-Acid Digestion
Hafnium (Hf)	[7440-58-6]	1,7 ± 0,104	ppm	4-Acid Digestion
Holmium (Ho)	[7440-60-0]	0,85 ± 0,038	ppm	4-Acid Digestion
Indium (In)	[7440-74-6]	0,076 ± 0,007	ppm	4-Acid Digestion
Potassium (K)	[7440-09-7]	0,399 ± 0,018	%	4-Acid Digestion
Lanthanum (La)	[7439-91-0]	5,01 ± 0,471	ppm	4-Acid Digestion
Lithium (Li)	[7439-93-2]	10,7 ± 0,73	ppm	4-Acid Digestion
Lutetium (Lu)	[7439-94-3]	0,38 ± 0,032	ppm	4-Acid Digestion
Magnesium (Mg)	[7439-95-4]	3,72 ± 0,141	%	4-Acid Digestion
Manganese (Mn)	[7439-96-5]	0,139 ± 0,008	%	4-Acid Digestion
Molybdenum (Mo)	[7439-98-7]	1,15 ± 0,2	ppm	4-Acid Digestion

Sodium (Na)	[7440-23-5]	2,05 ± 0,082	%	4-Acid Digestion
Niobium (Nb)	[7440-03-1]	3,58 ± 0,291	ppm	4-Acid Digestion
Neodymium (Nd)	[7440-00-8]	8,57 ± 0,499	ppm	4-Acid Digestion
Nickel (Ni)	[7440-02-0]	75 ± 4	ppm	4-Acid Digestion
Phosphorus (P)	[7723-14-0]	0,043 ± 0,003	%	4-Acid Digestion
Lead (Pb)	[7439-92-1]	17,1 ± 1,18	ppm	4-Acid Digestion
Praseodymium (Pr)	[7440-10-0]	1,8 ± 0,124	ppm	4-Acid Digestion
Rubidium (Rb)	[7440-17-7]	9,63 ± 0,754	ppm	4-Acid Digestion
Sulfur (S)	[7704-34-9]	0,308 ± 0,011	%	4-Acid Digestion
Antimony (Sb)	[7440-36-0]	1,1 ± 0,15	ppm	4-Acid Digestion
Scandium (Sc)	[7440-20-2]	40,8 ± 1,67	ppm	4-Acid Digestion
Selenium (Se)	[7782-49-2]	1 ± 0,22	ppm	4-Acid Digestion
Samarium (Sm)	[7440-19-9]	2,63 ± 0,159	ppm	4-Acid Digestion
Tin (Sn)	[7440-31-5]	1 ± 0,19	ppm	4-Acid Digestion
Strontium (Sr)	[7440-24-6]	127 ± 7	ppm	4-Acid Digestion
Tantalum (Ta)	[7440-25-7]	0,24 ± 0,03	ppm	4-Acid Digestion
Terbium (Tb)	[7440-27-9]	0,63 ± 0,042	ppm	4-Acid Digestion
Tellurium (Te)	[13494-80-9]	0,082 ± 0,016	ppm	4-Acid Digestion
Thorium (Th)	[7440-29-1]	0,78 ± 0,1	ppm	4-Acid Digestion

Titanium (Ti)	[7440-32-6]	0,653 ± 0,031	%	4-Acid Digestion
Thallium (Tl)	[7440-28-0]	0,15 ± 0,011	ppm	4-Acid Digestion
Thulium (Tm)	[7440-30-4]	0,37 ± 0,022	ppm	4-Acid Digestion
Uranium (U)	[7440-61-1]	0,24 ± 0,04	ppm	4-Acid Digestion
Vanadium (V)	[7440-62-2]	291 ± 21	ppm	4-Acid Digestion
Tungsten (W)	[7440-33-7]	19,3 ± 1,1	ppm	4-Acid Digestion
Yttrium (Y)	[7440-65-5]	21,7 ± 0,92	ppm	4-Acid Digestion
Ytterbium (Yb)	[7440-64-4]	2,36 ± 0,169	ppm	4-Acid Digestion
Zinc (Zn)	[7440-66-6]	120 ± 8	ppm	4-Acid Digestion
Zirconium (Zr)	[7440-67-7]	51 ± 3,5	ppm	4-Acid Digestion
Silver (Ag)	[7440-22-4]	0,205 ± 0,015	ppm	Aqua Regia Digestion
Aluminium (Al)	[7429-90-5]	3,34 ± 0,217	%	Aqua Regia Digestion
Arsenic (As)	[7440-38-2]	39,7 ± 1,93	ppm	Aqua Regia Digestion
Boron (B)	[7440-42-8]	70 ± 5,6	ppm	Aqua Regia Digestion
Barium (Ba)	[7440-39-3]	25,6 ± 2,12	ppm	Aqua Regia Digestion
Beryllium (Be)	[7440-41-7]	0,23 ± 0,02	ppm	Aqua Regia Digestion
Bismuth (Bi)	[7440-69-9]	0,04 ± 0,005	ppm	Aqua Regia Digestion
Calcium (Ca)	[7440-70-2]	2,64 ± 0,318	%	Aqua Regia Digestion
Cadmium (Cd)	[7440-43-9]	0,4 ± 0,028	ppm	Aqua Regia Digestion

Cerium (Ce)	[7440-45-1]	8,72 ± 0,427	ppm	Aqua Regia Digestion
Cobalt (Co)	[7440-48-4]	31,3 ± 2,37	ppm	Aqua Regia Digestion
Chromium (Cr)	[7440-47-3]	23,1 ± 1,6	ppm	Aqua Regia Digestion
Caesium (Cs)	[7440-46-2]	0,5 ± 0,026	ppm	Aqua Regia Digestion
Copper (Cu)	[7440-50-8]	162 ± 5	ppm	Aqua Regia Digestion
Dysprosium (Dy)	[7429-91-6]	2,43 ± 0,208	ppm	Aqua Regia Digestion
Erbium (Er)	[7440-52-0]	1,46 ± 0,16	ppm	Aqua Regia Digestion
Europium (Eu)	[7440-53-1]	0,51 ± 0,08	ppm	Aqua Regia Digestion
Iron (Fe)	[7439-89-6]	5,87 ± 0,322	%	Aqua Regia Digestion
Gallium (Ga)	[7440-55-3]	11,5 ± 0,83	ppm	Aqua Regia Digestion
Gadolinium (Gd)	[7440-54-2]	2,11 ± 0,124	ppm	Aqua Regia Digestion
Germanium (Ge)	[7440-56-4]	0,14 ± 0,03	ppm	Aqua Regia Digestion
Hafnium (Hf)	[7440-58-6]	0,52 ± 0,09	ppm	Aqua Regia Digestion
Mercury (Hg)	[7439-97-6]	0,04 ± 0,007	ppm	Aqua Regia Digestion
Holmium (Ho)	[7440-60-0]	0,5 ± 0,06	ppm	Aqua Regia Digestion
Indium (In)	[7440-74-6]	0,031 ± 0,003	ppm	Aqua Regia Digestion
Potassium (K)	[7440-09-7]	0,095 ± 0,009	%	Aqua Regia Digestion
Lanthanum (La)	[7439-91-0]	3,7 ± 0,208	ppm	Aqua Regia Digestion
Lithium (Li)	[7439-93-2]	9,42 ± 0,68	ppm	Aqua Regia Digestion

Lutetium (Lu)	[7439-94-3]	0,18 ± 0,02	ppm	Aqua Regia Digestion
Magnesium (Mg)	[7439-95-4]	1,75 ± 0,065	%	Aqua Regia Digestion
Manganese (Mn)	[7439-96-5]	0,073 ± 0,004	%	Aqua Regia Digestion
Molybdenum (Mo)	[7439-98-7]	1,07 ± 0,068	ppm	Aqua Regia Digestion
Sodium (Na)	[7440-23-5]	0,181 ± 0,009	%	Aqua Regia Digestion
Niobium (Nb)	[7440-03-1]	0,15 ± 0,05	ppm	Aqua Regia Digestion
Neodymium (Nd)	[7440-00-8]	6,03 ± 0,303	ppm	Aqua Regia Digestion
Nickel (Ni)	[7440-02-0]	49,1 ± 3,67	ppm	Aqua Regia Digestion
Phosphorus (P)	[7723-14-0]	0,043 ± 0,002	%	Aqua Regia Digestion
Lead (Pb)	[7439-92-1]	17 ± 0,85	ppm	Aqua Regia Digestion
Praseodymium (Pr)	[7440-10-0]	1,22 ± 0,078	ppm	Aqua Regia Digestion
Rubidium (Rb)	[7440-17-7]	3,83 ± 0,147	ppm	Aqua Regia Digestion
Rhenium (Re)	[7440-15-5]	0,002 ± 0	ppm	Aqua Regia Digestion
Sulfur (S)	[7704-34-9]	0,309 ± 0,017	%	Aqua Regia Digestion
Antimony (Sb)	[7440-36-0]	0,56 ± 0,18	ppm	Aqua Regia Digestion
Scandium (Sc)	[7440-20-2]	5,76 ± 0,83	ppm	Aqua Regia Digestion
Selenium (Se)	[7782-49-2]	0,62 ± 0,15	ppm	Aqua Regia Digestion
Samarium (Sm)	[7440-19-9]	1,75 ± 0,147	ppm	Aqua Regia Digestion
Tin (Sn)	[7440-31-5]	0,58 ± 0,06	ppm	Aqua Regia Digestion

Strontium (Sr)	[7440-24-6]	27,6 ± 4	ppm	Aqua Regia Digestion
Tantalum (Ta)	[7440-25-7]	<0,010	ppm	Aqua Regia Digestion
Terbium (Tb)	[7440-27-9]	0,37 ± 0,021	ppm	Aqua Regia Digestion
Tellurium (Te)	[13494-80-9]	0,072 ± 0,008	ppm	Aqua Regia Digestion
Thorium (Th)	[7440-29-1]	0,59 ± 0,052	ppm	Aqua Regia Digestion
Titanium (Ti)	[7440-32-6]	0,379 ± 0,072	%	Aqua Regia Digestion
Thallium (Tl)	[7440-28-0]	0,077 ± 0,006	ppm	Aqua Regia Digestion
Thulium (Tm)	[7440-30-4]	0,19 ± 0,02	ppm	Aqua Regia Digestion
Uranium (U)	[7440-61-1]	0,16 ± 0,01	ppm	Aqua Regia Digestion
Vanadium (V)	[7440-62-2]	154 ± 16	ppm	Aqua Regia Digestion
Tungsten (W)	[7440-33-7]	13,8 ± 2	ppm	Aqua Regia Digestion
Yttrium (Y)	[7440-65-5]	12,5 ± 0,76	ppm	Aqua Regia Digestion
Ytterbium (Yb)	[7440-64-4]	1,18 ± 0,12	ppm	Aqua Regia Digestion
Zinc (Zn)	[7440-66-6]	108 ± 6	ppm	Aqua Regia Digestion
Zirconium (Zr)	[7440-67-7]	16,6 ± 3,1	ppm	Aqua Regia Digestion