

### **Andy Well Ore (oxide/silicate matrix), Certified Reference Material**

Art. ID                      OREAS-253b-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]	1,24 ± 0,036	ppm	Pb Fire Assay	
	Gold (Au)	[7440-57-5]	1,23 ± 0,046	ppm	Aqua Regia Digestion sample weights 10-50g	
	Gold (Au)	[7440-57-5]	1,21 ± 0,032	ppm	Cyanide Leach	
	Gold (Au)	[7440-57-5]	1,25 ± 0,048	ppm	X-ray Photon Assay	
	Silver (Ag)	[7440-22-4]	0,348 ± 0,025	ppm	4-Acid Digestion	
	Aluminium (Al)	[7429-90-5]	6,3 ± 0,17	%	4-Acid Digestion	
	Arsenic (As)	[7440-38-2]	235 ± 11	ppm	4-Acid Digestion	
	Barium (Ba)	[7440-39-3]	482 ± 16	ppm	4-Acid Digestion	
	Beryllium (Be)	[7440-41-7]	2,13 ± 0,098	ppm	4-Acid Digestion	
	Bismuth (Bi)	[7440-69-9]	4,34 ± 0,279	ppm	4-Acid Digestion	
	Calcium (Ca)	[7440-70-2]	1,24 ± 0,056	%	4-Acid Digestion	
	Cadmium (Cd)	[7440-43-9]	0,059 ± 0,021	ppm	4-Acid Digestion	
	Cerium (Ce)	[7440-45-1]	76 ± 5,9	ppm	4-Acid Digestion	
	Cobalt (Co)	[7440-48-4]	15 ± 0,62	ppm	4-Acid Digestion	

Chromium (Cr)	[7440-47-3]	120 ± 16	ppm	4-Acid Digestion
Caesium (Cs)	[7440-46-2]	5,06 ± 0,341	ppm	4-Acid Digestion
Copper (Cu)	[7440-50-8]	38,6 ± 2,35	ppm	4-Acid Digestion
Dysprosium (Dy)	[7429-91-6]	3,84 ± 0,337	ppm	4-Acid Digestion
Erbium (Er)	[7440-52-0]	1,81 ± 0,24	ppm	4-Acid Digestion
Europium (Eu)	[7440-53-1]	1,45 ± 0,099	ppm	4-Acid Digestion
Iron (Fe)	[7439-89-6]	4,02 ± 0,136	%	4-Acid Digestion
Gallium (Ga)	[7440-55-3]	17,3 ± 1,46	ppm	4-Acid Digestion
Gadolinium (Gd)	[7440-54-2]	5,24 ± 0,418	ppm	4-Acid Digestion
Hafnium (Hf)	[7440-58-6]	4,33 ± 0,217	ppm	4-Acid Digestion
Holmium (Ho)	[7440-60-0]	0,64 ± 0,047	ppm	4-Acid Digestion
Indium (In)	[7440-74-6]	0,07 ± 0,006	ppm	4-Acid Digestion
Potassium (K)	[7440-09-7]	1,74 ± 0,052	%	4-Acid Digestion
Lanthanum (La)	[7439-91-0]	39,7 ± 2,75	ppm	4-Acid Digestion
Lithium (Li)	[7439-93-2]	25,5 ± 1,42	ppm	4-Acid Digestion
Lutetium (Lu)	[7439-94-3]	0,25 ± 0,021	ppm	4-Acid Digestion
Magnesium (Mg)	[7439-95-4]	1,24 ± 0,055	%	4-Acid Digestion
Manganese (Mn)	[7439-96-5]	0,032 ± 0,001	%	4-Acid Digestion
Molybdenum (Mo)	[7439-98-7]	2,48 ± 0,163	ppm	4-Acid Digestion

Sodium (Na)	[7440-23-5]	0,645 ± 0,022	%	4-Acid Digestion
Niobium (Nb)	[7440-03-1]	18,5 ± 1,9	ppm	4-Acid Digestion
Neodymium (Nd)	[7440-00-8]	33,6 ± 1,33	ppm	4-Acid Digestion
Nickel (Ni)	[7440-02-0]	67 ± 2,2	ppm	4-Acid Digestion
Phosphorus (P)	[7723-14-0]	0,068 ± 0,003	%	4-Acid Digestion
Lead (Pb)	[7439-92-1]	15 ± 1,4	ppm	4-Acid Digestion
Praseodymium (Pr)	[7440-10-0]	8,99 ± 0,58	ppm	4-Acid Digestion
Rubidium (Rb)	[7440-17-7]	93 ± 4,9	ppm	4-Acid Digestion
Rhenium (Re)	[7440-15-5]	<0,002	ppm	4-Acid Digestion
Sulfur (S)	[7704-34-9]	0,021 ± 0,004	%	4-Acid Digestion
Antimony (Sb)	[7440-36-0]	11,1 ± 0,8	ppm	4-Acid Digestion
Scandium (Sc)	[7440-20-2]	13,2 ± 0,83	ppm	4-Acid Digestion
Selenium (Se)	[7782-49-2]	<1,00	ppm	4-Acid Digestion
Samarium (Sm)	[7440-19-9]	6,48 ± 0,468	ppm	4-Acid Digestion
Tin (Sn)	[7440-31-5]	6,92 ± 0,661	ppm	4-Acid Digestion
Strontium (Sr)	[7440-24-6]	186 ± 10	ppm	4-Acid Digestion
Tantalum (Ta)	[7440-25-7]	1,27 ± 0,15	ppm	4-Acid Digestion
Terbium (Tb)	[7440-27-9]	0,73 ± 0,053	ppm	4-Acid Digestion
Tellurium (Te)	[13494-80-9]	<0,10	ppm	4-Acid Digestion

Thorium (Th)	[7440-29-1]	12,9 ± 0,72	ppm	4-Acid Digestion
Titanium (Ti)	[7440-32-6]	0,468 ± 0,03	%	4-Acid Digestion
Thallium (Tl)	[7440-28-0]	0,5 ± 0,029	ppm	4-Acid Digestion
Thulium (Tm)	[7440-30-4]	0,24 ± 0,02	ppm	4-Acid Digestion
Uranium (U)	[7440-61-1]	2,14 ± 0,133	ppm	4-Acid Digestion
Vanadium (V)	[7440-62-2]	90 ± 4,8	ppm	4-Acid Digestion
Tungsten (W)	[7440-33-7]	40,6 ± 3,01	ppm	4-Acid Digestion
Yttrium (Y)	[7440-65-5]	17,2 ± 1,71	ppm	4-Acid Digestion
Ytterbium (Yb)	[7440-64-4]	1,64 ± 0,18	ppm	4-Acid Digestion
Zinc (Zn)	[7440-66-6]	73 ± 2,2	ppm	4-Acid Digestion
Zirconium (Zr)	[7440-67-7]	157 ± 9	ppm	4-Acid Digestion
Silver (Ag)	[7440-22-4]	0,286 ± 0,02	ppm	Aqua Regia Digestion
Aluminium (Al)	[7429-90-5]	1,15 ± 0,165	%	Aqua Regia Digestion
Arsenic (As)	[7440-38-2]	214 ± 14	ppm	Aqua Regia Digestion
Boron (B)	[7440-42-8]	<10,0	ppm	Aqua Regia Digestion
Barium (Ba)	[7440-39-3]	66 ± 5,8	ppm	Aqua Regia Digestion
Beryllium (Be)	[7440-41-7]	0,89 ± 0,1	ppm	Aqua Regia Digestion
Bismuth (Bi)	[7440-69-9]	3,78 ± 0,286	ppm	Aqua Regia Digestion
Calcium (Ca)	[7440-70-2]	0,404 ± 0,029	%	Aqua Regia Digestion

Cadmium (Cd)	[7440-43-9]	0,04 ± 0,007	ppm	Aqua Regia Digestion
Cerium (Ce)	[7440-45-1]	49,7 ± 4,08	ppm	Aqua Regia Digestion
Cobalt (Co)	[7440-48-4]	11,5 ± 1,3	ppm	Aqua Regia Digestion
Chromium (Cr)	[7440-47-3]	65 ± 5,2	ppm	Aqua Regia Digestion
Caesium (Cs)	[7440-46-2]	1,08 ± 0,17	ppm	Aqua Regia Digestion
Copper (Cu)	[7440-50-8]	33,3 ± 2,21	ppm	Aqua Regia Digestion
Dysprosium (Dy)	[7429-91-6]	2,14 ± 0,174	ppm	Aqua Regia Digestion
Erbium (Er)	[7440-52-0]	0,83 ± 0,07	ppm	Aqua Regia Digestion
Europium (Eu)	[7440-53-1]	0,88 ± 0,09	ppm	Aqua Regia Digestion
Iron (Fe)	[7439-89-6]	3,05 ± 0,184	%	Aqua Regia Digestion
Gallium (Ga)	[7440-55-3]	3,99 ± 0,48	ppm	Aqua Regia Digestion
Gadolinium (Gd)	[7440-54-2]	3,37 ± 0,47	ppm	Aqua Regia Digestion
Germanium (Ge)	[7440-56-4]	<0,10	ppm	Aqua Regia Digestion
Hafnium (Hf)	[7440-58-6]	0,52 ± 0,11	ppm	Aqua Regia Digestion
Mercury (Hg)	[7439-97-6]	0,039 ± 0,012	ppm	Aqua Regia Digestion
Holmium (Ho)	[7440-60-0]	0,34 ± 0,04	ppm	Aqua Regia Digestion
Indium (In)	[7440-74-6]	0,022 ± 0,003	ppm	Aqua Regia Digestion
Potassium (K)	[7440-09-7]	0,191 ± 0,032	%	Aqua Regia Digestion
Lanthanum (La)	[7439-91-0]	25 ± 2,5	ppm	Aqua Regia Digestion

Lithium (Li)	[7439-93-2]	8,16 ± 1,08	ppm	Aqua Regia Digestion
Lutetium (Lu)	[7439-94-3]	0,079 ± 0,006	ppm	Aqua Regia Digestion
Magnesium (Mg)	[7439-95-4]	0,572 ± 0,048	%	Aqua Regia Digestion
Manganese (Mn)	[7439-96-5]	0,019 ± 0,002	%	Aqua Regia Digestion
Molybdenum (Mo)	[7439-98-7]	2,05 ± 0,134	ppm	Aqua Regia Digestion
Sodium (Na)	[7440-23-5]	0,136 ± 0,009	%	Aqua Regia Digestion
Niobium (Nb)	[7440-03-1]	0,4 ± 0,08	ppm	Aqua Regia Digestion
Neodymium (Nd)	[7440-00-8]	23,3 ± 3	ppm	Aqua Regia Digestion
Nickel (Ni)	[7440-02-0]	54 ± 3,8	ppm	Aqua Regia Digestion
Phosphorus (P)	[7723-14-0]	0,051 ± 0,002	%	Aqua Regia Digestion
Lead (Pb)	[7439-92-1]	9,41 ± 0,765	ppm	Aqua Regia Digestion
Palladium (Pd)	[7440-05-3]	<10,0	ppb	Aqua Regia Digestion
Praseodymium (Pr)	[7440-10-0]	5,72 ± 0,58	ppm	Aqua Regia Digestion
Rubidium (Rb)	[7440-17-7]	11,6 ± 1,7	ppm	Aqua Regia Digestion
Rhenium (Re)	[7440-15-5]	<0,001	ppm	Aqua Regia Digestion
Sulfur (S)	[7704-34-9]	0,018 ± 0,003	%	Aqua Regia Digestion
Antimony (Sb)	[7440-36-0]	8,25 ± 0,9	ppm	Aqua Regia Digestion
Scandium (Sc)	[7440-20-2]	3,83 ± 0,336	ppm	Aqua Regia Digestion
Selenium (Se)	[7782-49-2]	<1,00	ppm	Aqua Regia Digestion

Samarium (Sm)	[7440-19-9]	4,4 ± 0,45	ppm	Aqua Regia Digestion
Tin (Sn)	[7440-31-5]	1,27 ± 0,111	ppm	Aqua Regia Digestion
Strontium (Sr)	[7440-24-6]	31,9 ± 3,9	ppm	Aqua Regia Digestion
Tantalum (Ta)	[7440-25-7]	<0,010	ppm	Aqua Regia Digestion
Terbium (Tb)	[7440-27-9]	0,44 ± 0,043	ppm	Aqua Regia Digestion
Tellurium (Te)	[13494-80-9]	0,069 ± 0,008	ppm	Aqua Regia Digestion
Thorium (Th)	[7440-29-1]	8,75 ± 0,522	ppm	Aqua Regia Digestion
Titanium (Ti)	[7440-32-6]	0,078 ± 0,015	%	Aqua Regia Digestion
Thallium (Tl)	[7440-28-0]	0,081 ± 0,01	ppm	Aqua Regia Digestion
Thulium (Tm)	[7440-30-4]	0,098 ± 0,009	ppm	Aqua Regia Digestion
Uranium (U)	[7440-61-1]	1,01 ± 0,043	ppm	Aqua Regia Digestion
Vanadium (V)	[7440-62-2]	30,6 ± 2,54	ppm	Aqua Regia Digestion
Tungsten (W)	[7440-33-7]	16,9 ± 3	ppm	Aqua Regia Digestion
Yttrium (Y)	[7440-65-5]	8,55 ± 0,499	ppm	Aqua Regia Digestion
Ytterbium (Yb)	[7440-64-4]	0,61 ± 0,047	ppm	Aqua Regia Digestion
Zinc (Zn)	[7440-66-6]	52 ± 3,9	ppm	Aqua Regia Digestion
Zirconium (Zr)	[7440-67-7]	23,7 ± 4,7	ppm	Aqua Regia Digestion