

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

**Product** : **HYDROCHLORIC ACID ANALPURE®**  
**Code** : SAc0031  
**Batch number** : 2031  
**Expiry date** : 31/08/2021 (dd/mm/yyyy)

**Colour** : < 7            APHA  
**Bromide (Br)** : < 10        ppm  
**Free chlorine (Cl<sub>2</sub>)** : < 0.5       ppm  
**Total Sulphur (S)** : < 0.3       ppm  
**Total Phosphorus (P)** : < 0.01       ppm  
**Assay** : 35                %

Trace impurities (ppb):

Analyte	Maximum concentration	Actual value	Analyte	Maximum concentration	Actual value
Aluminium	1	< 0.5	Neodymium	0.1	< 0.1
Antimony	0.5	< 0.1	Nickel	0.5	< 0.1
Arsenic	0.5	< 0.1	Niobium	0.1	< 0.1
Barium	0.1	< 0.1	Palladium	Information only	< 0.5
Beryllium	0.1	< 0.1	Platinum	Information only	< 0.5
Bismuth	0.1	< 0.1	Potassium	1	< 0.1
Boron	1	< 0.5	Praseodymium	0.1	< 0.1
Cadmium	0.1	< 0.1	Rhenium	0.1	< 0.1
Calcium	1	< 0.5	Rhodium	0.1	< 0.1
Cerium	0.1	< 0.1	Rubidium	0.1	< 0.1
Cesium	0.1	< 0.1	Ruthenium	0.1	< 0.1
Chromium	0.5	< 0.1	Samarium	0.1	< 0.1
Cobalt	0.1	< 0.1	Scandium	0.1	< 0.1
Copper	0.5	< 0.2	Selenium	1	< 0.1
Dysprosium	0.1	< 0.1	Silver	1	< 0.1
Erbium	0.1	< 0.1	Sodium	1	< 0.5
Europium	0.1	< 0.1	Strontium	0.1	< 0.1
Gadolinium	0.1	< 0.1	Tantalum	Information only	< 1
Gallium	0.1	< 0.1	Tellurium	0.1	< 0.1
Gold	0.5	< 0.1	Terbium	0.1	< 0.1
Hafnium	0.1	< 0.1	Thallium	0.1	< 0.1
Holmium	0.1	< 0.1	Thorium	0.1	< 0.1
Indium	0.1	< 0.1	Thulium	0.1	< 0.1
Iron	1	< 0.5	Tin	0.5	< 0.1
Lanthanum	0.1	< 0.1	Titanium	0.5	< 0.1
Lead	0.1	< 0.1	Tungsten	0.1	< 0.1
Lithium	0.1	< 0.1	Uranium	0.1	< 0.1
Lutetium	0.1	< 0.1	Vanadium	0.5	< 0.1
Magnesium	0.5	< 0.5	Ytterbium	0.1	< 0.1
Manganese	0.1	< 0.1	Yttrium	0.1	< 0.1
Mercury	0.1	< 0.02	Zinc	1	< 0.5
Molybdenum	0.1	< 0.1	Zirconium	0.1	< 0.1