^{18}O

Oxygène-18 (18O) sous forme d'eau pour des applications médicales

Description

L'oxygène 18 est un isotope naturel stable de l'oxygène et l'un des isotopes environnementaux. Le 18 O est un précurseur important pour la production de fluorodéoxyglucose (FDG) utilisé en tomographie par émission de positons (TEP). En général, dans l'industrie radiopharmaceutique, l'eau enrichie (H 218 O) est bombardée par des ions d'hydrogène dans un cyclotron ou un accélérateur linéaire, ce qui produit du fluor

Isotopic analysis	Units	Value	Limit
O-18	Atom %	98.2	≥98.0%
O-17	Atom %	0.60	2.0%
O-16	Atom %	1.20	2.0%
Chemical Purity	m/m	99.99%+	99.99%+
Electrical Conductivity		1.17	3.0
Pyrogen	EU/ml	0.25	0.25
Sterility Test		Passed	Passed
pH		6.47	6.0~7.0
Total Organic Carbon (TOC)	mg/L	1.0	2.0
Fluoride (F)	mg/L	ND (0.006)	0.1
Chloride (Cl)	mg/L	ND (0.007)	0.1
Bromide (Br)	mg/L	ND (0.016)	0.1
Lodide (I)	mg/L	ND (0.002)	0.1
Calcium (Ca)	mg/L	ND (0.02)	0.1

1 Mirtskhulava str.
Phone: +(995 577) 141 141
contact@siig-isotopes.com

SIIG © 2026

Isotopic analysis	Units	Value	Limit
Magnesium (Mg)	mg/L	ND (0.002)	0.05
Sodium (Na)	mg/L	ND (0.01)	0.5
Potassium (K)	mg/L	ND (0.05)	0.5
Copper (Cu)	mg/L	0.00495	0.05
Iron (Fe)	mg/L	0.00665	0.05
Zinc (Zn)	mg/L	0.00898	0.05
Phosphate (PO4)	mg/L	0.01	0.05
Nitrate (NO3)	mg/L	ND (0.016)	0.05
Sulfate (SO4)	mg/L	ND (0.018)	0.1
Ammonium (NH4)	mg/L	ND (0.02)	1

1 Mirtskhulava str.
Phone: +(995 577) 141 141
contact@siig-isotopes.com

SIIG © 2026