



**Hydrofluoric acid 48% AGR ISO - Specification sheet**  
**Ácido fluorhídrico 48% AGR ISO - Hoja de especificaciones**  
**Acide fluorhydrique 48% AGR ISO - Fiche de spécifications**  
**Acido fluoridrico 48 % AGR ISO - Scheda tecnica**  
**Fluorwaterstofzuur 48% AGR ISO - Productgegevens**  
**Flusssäure 48 % AGR ISO - Datenblatt**

**Formula :** HF

**M.W :** 20.01

**CAS :** 7664-39-3

**EC :** 231-634-8

**EC INDEX :** 009-003-00-1

**UN :** 1790

**IMDG :** 8 (6.1) II UN 1790

**ADR :** 8 (6.1) II UN 1790 (E)

**IATA :** 8 (6.1) II UN 1790

## SPECIFICATIONS

Assay	≥ 48%
Hexafluorosilicic acid (SiF <sub>6</sub> )	≤ 0.005%
Iron (Fe)	≤ 0.00002%
Sulfites (SO <sub>3</sub> )	≤ 0.0002%
Chloride (Cl)	≤ 0.0001%
Colour (Hazen)	≤ 10
Beryllium (Be)	≤ 0.000002%
Copper (Cu)	≤ 0.000002%
Phosphate (PO <sub>4</sub> )	≤ 0.00005%
Aluminum (Al)	≤ 0.000005%
Bismuth (Bi)	≤ 0.00001%
Sulfates (SO <sub>4</sub> )	≤ 0.0002%
Potassium (K)	≤ 0.00001%
Nickel (Ni)	≤ 0.000002%
Barium (Ba)	≤ 0.00001%
Cadmium (Cd)	≤ 0.000001%
Residue on roasting (SO <sub>4</sub> )	≤ 0.0005%

Calcium (Ca)	≤ 0.00005%
Chromium (Cr)	≤ 0.000002%
Manganese (Mn)	≤ 0.000005%
Cobalt (Co)	≤ 0.000002%
Magnesium (Mg)	≤ 0.00002%
Lithium (Li)	≤ 0.000002%
Sodium (Na)	≤ 0.00002%
Molybdenum (Mo)	≤ 0.000005%
Germanium (Ge)	≤ 0.000005%
Lead (Pb)	≤ 0.000005%
Strontium (Sr)	≤ 0.000002%
Silver (Ag)	≤ 0.000002%
Titanium (Ti)	≤ 0.00001%
Thallium (Tl)	≤ 0.000005%
Vanadium (V)	≤ 0.000005%
Zinc (Zn)	≤ 0.000005%
Zirconium (Zr)	≤ 0.00001%

**Note:** Material Safety Data Sheets and Certificates of Analysis are downloadable free of charge at [www.labbox.com](http://www.labbox.com). Disclaimer: Labkem chemical products are exclusively for laboratory use and by instructed and experienced users. These chemical products may be dangerous, so please follow instructions mentioned on the Material Safety Data Sheets. Due to shipping restrictions or local/regional regulations, all products may not be available in all countries or for some customers.

**Nota:** Fichas de Seguridad y Certificados de Análisis disponibles gratuitamente en [www.labbox.com](http://www.labbox.com). Atención: los productos químicos son para uso exclusivo de laboratorio y reservados sólo para uso profesional por parte de usuarios debidamente formados y cualificados. Los productos químicos son peligrosos, respete las instrucciones indicadas en la Ficha de Seguridad. Debido a restricciones en el transporte o a normativas especiales aplicables, ciertos productos químicos pueden no estar disponibles en todos los mercados o para todas las tipologías de clientes.

**Remarque:** Fiches de Sécurité et Certificats d'Analyses téléchargeables sur [www.labbox.com](http://www.labbox.com). Attention : les produits chimiques labkem sont réservés exclusivement à un usage professionnel en laboratoire par des utilisateurs formés et qualifiés. Les produits chimiques sont dangereux, respecter les instructions contenues dans les fiches de sécurité. En raison des restrictions de transport ou de normes spéciales, certains produits chimiques peuvent ne pas être disponibles pour tous les pays ou types de clients.

**Nota:** Schede di sicurezza e certificati di analisi disponibili gratuitamente su [www.labbox.com](http://www.labbox.com). Attenzione: le sostanze chimiche sono ad uso esclusivo di laboratorio e sono riservate esclusivamente all'uso professionale da parte di utenti adeguatamente formati e qualificati. Le sostanze chimiche sono pericolose, rispettare le istruzioni riportate nella scheda di sicurezza. A causa di restrizioni di trasporto o di normative speciali applicabili, alcune sostanze chimiche potrebbero non essere disponibili in tutti i mercati o per tutte le tipologie di clienti.

**Anmerkung:** Sicherheitsdatenblätter und Analysenachweise stehen kostenlos zum Download unter [www.labbox.com](http://www.labbox.com) zur Verfügung. Wichtiger Hinweis: Die Chemikalien sind ausschließlich für den Laborgebrauch und nur zur professionellen Nutzung durch geschultes und qualifiziertes Personal vorgesehen. Chemische Produkte können gefährlich sein, befolgen Sie bitte die Anweisungen auf den Sicherheitsdatenblättern. Aufgrund von Transportbeschränkungen oder anderer jeweils gültiger Richtlinien können nicht alle chemischen Produkte auf allen Märkten oder für alle Kunden angeboten werden.

**NB:** Veiligheidsdocumenten en analysecertificaten zijn gratis verkrijgbaar op [www.labbox.com](http://www.labbox.com). Let op: chemicaliën zijn uitsluitend voor laboratoriumgebruik en voorbehouden aan professioneel gebruik door opgeleide en gekwalificeerde gebruikers. Chemicaliën zijn gevaarlijk, volg daarom altijd de instructies volgens het veiligheidsdocument. Wegens vervoersbeperkingen of bijzondere toepasbare lokale voorschriften is het mogelijk dat bepaalde chemicaliën niet op alle markten of voor alle soorten klanten beschikbaar zijn.