^{10}B in Form von Borsäure für die Nuklearindustrie

Beschreibung

Angereicherte Borsäure für die Verwendung als chemischer Ausgleich für überschüssige Neutronenabsorption im Primärkreislauf von Druckwasserreaktoren mit hohem Abbrand oder MOX-Brennstoffkernen.

In diesen DWR ist die Neutronenabsorption der natürlichen Borsäure unzureichend. Die Löslichkeit von Borsäure begrenzt die Borkonzentration im Wasser des Primärkreislaufs, das als Neutronengift verwendet werden kann.

Heutzutage wird in KKWs immer mehr angereicherte Borsäure (95 % angereichert in 10B) verwendet.

Physical Properties:

Material	Boron-10 in form of crystalline Boric Acid
Enrichment	^{10}B > 96 at%

Chemical Properties

Form	H3BO
Purity	≥ 99,95 wt%

Impurities in ?g/g

As	0,1
Ca	1
Cl	0,09
F	0,21

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

www.siig-isotopes.com
SIIG © 2026

Na	1,5
Pb	4
PO4	0,2
SO4	0,4
Insolubles in water	8
Maximum particle size, mm no more	3.5

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

www.siig-isotopes.com
SIIG © 2026