

## Oxabiphorsäure

<http://de.lumiprobe.com/p/oxabiphor-phosphonic-acid>

Oxabiphor (Oxabifor) Säure ist ein Chelatbildner für die Synthese von Lanthanid-Tetraphosphonatkomplexen. Oxabiphor (Oxa-bis-ethylenenitril tetra(methylenphosphonsäure); oxybis(ethylen)bis(nitrilobismethylen)tetrakisphosphonsäure) ist aufgrund seiner Komplexierungseigenschaften nützlich für die weitere Lieferung von Radionukliden [1].

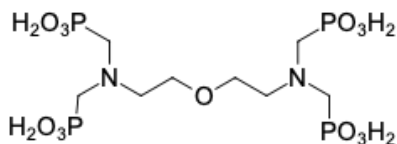
Wird als Dihydrat geliefert und erfüllt die Qualitätsanforderungen:

### Qualitätskriterien (Methode)

### Referenzwert

Authentizität ( $^1\text{H}$ NMR)	erfüllt die Anforderungen
Gehalt des Hauptprodukts ( $^1\text{H}$ NMR)	nicht weniger als 98 %
Akzeptable Verunreinigung ( $^1\text{H}$ NMR)	2-(2-Aminoethoxy)ethylamin – höchstens 0,3 %
Restlösungsmittel Klasse 1,2 ( $^1\text{H}$ NMR)	visuelles Fehlen von Signalen im Spektrum (weniger als 0,1 %)
Authentizität ( $^{31}\text{P}$ NMR)	erfüllt die Anforderungen
Akzeptable Verunreinigung ( $^{31}\text{P}$ NMR)	Trisphosphonate – höchstens 1,0 %
Akzeptable Verunreinigung ( $^{31}\text{P}$ NMR)	Hydroxymethylphosphonsäure – höchstens 0,5 %
Chloridionengehalt (Rücktitration)	höchstens 0,2 %
Chemische Verunreinigungen (Atomemissionsspektroskopie)	höchstens (ug/g): As – 50; Ba – 5; Be – 0,25; Bi – 5; Cd – 50; Cr – 7; Cu – 2,5; Fe – 15; Hg – 125; Mn – 0,5; Mo – 5; Ni – 5; Pb – 5; Sn – 5; Sb – 50; Te – 50; Zn – 125; Al – 50

[1] Maruk A. et al. Synthesis, Complexation Properties, and Evaluation of New Aminodiphosphonic Acids as Vector Molecules for  $^{68}\text{Ga}$  Radiopharmaceuticals. *Molecules*. 2021. 26(8):2357. doi:10.3390/molecules26082357



**Struktur von Oxabiphor Säure**

### Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	weißes Pulver
Molekülmasse:	480.18
Molekülformel:	$\text{C}_8\text{H}_{24}\text{N}_2\text{O}_{13}\text{P}_4$
IUPAC-Name:	2-[7-Phosphono-6-(phosphonomethyl)-3-oxa-6-azaheptyl]-2-aza-1,3-propanediylbis(phosphonic acid)
Qualitätskontrolle:	NMR $^1\text{H}$ ( $\geq 98$ %)
Lagerungsbedingungen:	24 Monate ab dem Wareneingang bei $-20$ °C an einem lichtgeschützten Ort. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Trocken lagern.
Rechtliche Hinweise:	Dieses Produkt wird nur für Forschungszwecke angeboten und verkauft. Es wurde nicht auf Sicherheit und Wirksamkeit in Nahrungsmitteln, pharmazeutischen Produkten, medizinischen Vorrichtungen, Kosmetika sowie für gewerbliche oder andere Einsatzzwecke getestet. Der Verkauf gewährt oder impliziert nicht die Erlaubnis zur Verwendung in der In-vitro-Diagnostik, bei der Herstellung von Nahrungsmitteln oder pharmazeutischen Produkten, in medizinischen Vorrichtungen sowie in kosmetischen Erzeugnissen.