

Table S1. List of potential S, Ba, or Br-based interfering species and the interfered isotopes, which might be observed during the oaTOF-ICP-MS analysis.

Major component	Interfered isotope	Interfering ion
S	$^{48}\text{Ti}^+$	$^{32}\text{S}^{16}\text{O}^+$
	$^{49}\text{Ti}^+$	$^{32}\text{S}^{17}\text{O}^+$, $^{32}\text{S}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$
	$^{50}\text{Ti}^+$	$^{34}\text{S}^{16}\text{O}^+$, $^{33}\text{S}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$
	$^{51}\text{V}^+$	$^{32}\text{S}^{18}\text{O}^1\text{H}^+$
	$^{52}\text{Cr}^+$	$^{34}\text{S}^{18}\text{O}^+$
	$^{64}\text{Zn}^+$	$^{32}\text{S}^{16}\text{O}_2^+$, $^{32}\text{S}_2^+$
	$^{64}\text{Ni}^+$	$^{32}\text{S}^{16}\text{O}_2^+$, $^{32}\text{S}_2^+$
	$^{65}\text{Cu}^+$	$^{32}\text{S}^{33}\text{S}^+$, $^{33}\text{S}^{16}\text{O}_2^+$, $^{32}\text{S}^{16}\text{O}_2^1\text{H}^+$
	$^{66}\text{Zn}^+$	$^{34}\text{S}^{16}\text{O}_2^+$, $^{32}\text{S}^{16}\text{O}^{18}\text{O}^+$, $^{32}\text{S}^{17}\text{O}_2^+$, $^{33}\text{S}^{16}\text{O}^{17}\text{O}^+$, $^{32}\text{S}^{34}\text{S}^+$, $^{33}\text{S}_2^+$
	$^{67}\text{Zn}^+$	$^{33}\text{S}^{34}\text{S}^+$, $^{34}\text{S}^{16}\text{O}^{17}\text{O}^+$, $^{33}\text{S}^{16}\text{O}^{18}\text{O}^+$, $^{32}\text{S}^{17}\text{O}^{18}\text{O}^+$, $^{33}\text{S}^{17}\text{O}_2^+$
	$^{69}\text{Ga}^+$	$^{34}\text{S}^{17}\text{O}^{18}\text{O}^+$, $^{36}\text{Ar}^{33}\text{S}^+$, $^{36}\text{S}^{16}\text{O}^{17}\text{O}^+$
	$^{70}\text{Ge}^+$	$^{38}\text{Ar}^{32}\text{S}^+$
	$^{72}\text{Ge}^+$	$^{40}\text{Ar}^{32}\text{S}^+$
	$^{75}\text{As}^+$	$^{40}\text{Ar}^{34}\text{S}^1\text{H}^+$
	$^{82}\text{Se}^+$	$^{32}\text{S}^{17}\text{O}_2^{16}\text{O}^+$, $^{33}\text{S}^{16}\text{O}_2^{17}\text{O}^+$
	Ba	$^{65}\text{Cu}^+$
$^{66,67,68}\text{Zn}^+$		$^{132,134,136}\text{Ba}^{++}$
$^{69}\text{Ga}^+$		$^{138}\text{Ba}^{++}$
$^{149}\text{Sm}^+$		$^{132}\text{Ba}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$
$^{150}\text{Sm}^+$		$^{134}\text{Ba}^{16}\text{O}^+$, $^{136}\text{Ba}^{14}\text{N}^+$
$^{151}\text{Eu}^+$		$^{135}\text{Ba}^{16}\text{O}^+$, $^{134}\text{Ba}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$, $^{137}\text{Ba}^{14}\text{N}^+$
$^{152}\text{Sm}^+$		$^{136}\text{Ba}^{16}\text{O}^+$, $^{135}\text{Ba}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$, $^{138}\text{Ba}^{14}\text{N}^+$
$^{153}\text{Eu}^+$		$^{137}\text{Ba}^{16}\text{O}^+$, $^{136}\text{Ba}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$, $^{138}\text{Ba}^{14}\text{N}^1\text{H}^+$
$^{154}\text{Sm}^+$		$^{138}\text{Ba}^{16}\text{O}^+$, $^{137}\text{Ba}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$
$^{155}\text{Gd}^+$		$^{138}\text{Ba}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$
Br	$^{82}\text{Se}^+$	$^{81}\text{Br}^1\text{H}^+$
	$^{95}\text{Mo}^+$	$^{79}\text{Br}^{16}\text{O}^+$
	$^{96}\text{Mo}^+$	$^{79}\text{Br}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$
	$^{97}\text{Mo}^+$	$^{81}\text{Br}^{16}\text{O}^+$
	$^{98}\text{Mo}^+$	$^{81}\text{Br}^{16}\text{O}^1\text{H}^+$
	$^{158}\text{Gd}^+$	$^{79}\text{Br}_2^+$
	$^{160}\text{Gd}^+$	$^{79}\text{Br}^{81}\text{Br}^+$
	$^{162}\text{Dy}^+$	$^{81}\text{Br}_2^+$