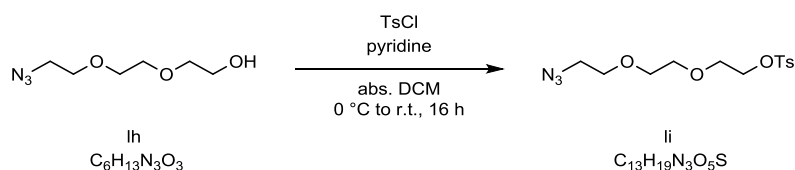


## FK\_307: DOTA: Tosylierung PEG-Linker



Edukt	Summenformel	M [g/mol]	m [mg]	n [μmol]	ρ [g/cm <sup>3</sup> ]	V [ml]	eq.
Alkohol lh	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	175.19	150.0	856.2			1.00
Tosylchlorid	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> ClO <sub>2</sub> S	190.65	244.9	1284.3			1.50
Pyridine	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	79.10	135.5	1712.5	0.98	137.94	2.00
abs. DCM						5.00	
	mg/μmol		m 100 % [mg]	n 100 % [μmol]	Ausbeute [mg]	Ausbeute [μmol]	Ausbeute [%]
Produkt	C <sub>13</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub> S	329.38	282.02	856.2	107.0	324.9	37.9

Versuchsdurchführung

- in abs. DCM Alkohol gelöst, TsCl und Pyridin unter Ar hinzu, rühren lassen über nacht bei RT
- RK (PE:EE, 7:3) -> Produkt bei 0.3 und vermutlich TsCl bei 1.0
- DCM hinzu, mit 1 M HCl gewaschen, mit ges. NaHCO<sub>3</sub> gewaschen, Phasen getrennt, org. Phase getrocknet, filtriert, LM entfernt
- 1. Säule (PE:EE, 7:3) -> Produkt bei 0.3, bei 0.9 vermutlich TsOH/TsCl
- Farbloses Öl, **FK\_307-X** (CDCl<sub>3</sub>, sauber)
- geringe Ausbeute vermutlich durch Hydrolyse beim Waschen

