

1. Record Nr.	UNINA9910346723003321
Autore	Acker Jérôme
Titolo	Einfluss des Alkali/Niob-Verhältnisses und der Kupferdotierung auf das Sinterverhalten, die Strukturbildung und die Mikrostruktur von bleifreier Piezokeramik (K _{0,5} Na _{0,5})NbO ₃
Pubbl/distr/stampa	KIT Scientific Publishing, 2012
ISBN	1000028702
Descrizione fisica	1 electronic resource (V, 158 p. p.)
Collana	Schriftenreihe des Instituts für Angewandte Materialien, Karlsruher Institut für Technologie
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	Kalium-Natrium-Niobat (KNN) ist eine bleifreie ferroelektrische Keramik. Seine Herstellung ist aufgrund des hygroskopischen Verhaltens von Alkalikarbonat und Verdampfung bei hohen Temperaturen eine Herausforderung. Während des Herstellungsverfahrens wird die erwünschte Stöchiometrie schwanken. Undotierten und kupferdotierten KNN mit Alkali- oder Niobüberschüssen wurden hergestellt. Ihre Strukturbildung, Sinterverhalten, Mikrostrukturbildung und ihre elektrischen Eigenschaften werden untersucht.