

1. Record Nr.	UNINA9910793931903321
Autore	Volk Julia
Titolo	Erdalkalimetallalkylcarboxylate : Amphiphile Schichtbildende Substanzen // Julia Volk
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag, , [2016] ©2016
ISBN	3-8325-8811-6
Descrizione fisica	1 online resource (324 pages)
Disciplina	512.81
Soggetti	Alkaline earth metals
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20160714
Sommario/riassunto	Long description: Aufgrund der substanzspezifischen Eigenschaften der langkettigen schichtbildenden Alkylcarboxylate, wie z. B. Schmier- und Gleiteigenschaften, werden diese häufig u. a. als Gelbildner, Schmierstoffe, Emulgatoren und Trennmittel in der kosmetischen, pharmazeutischen, Farb- und Lebensmittelindustrie eingesetzt. Die Kristallchemie dieser Substanzen konnte allerdings bis heute wegen des schlechten Kristallisationsverhaltens nicht hinreichend untersucht werden. Der Fokus dieser Arbeit liegt deshalb auf der systematischen Untersuchung der kristallchemischen Gegebenheiten der langkettigen Erdalkalimetallalkylcarboxylate, welche Salze der gesättigten Fettsäuren sind. Auf Grundlage von spektroskopischen, thermischen sowie diffraktometrischen Untersuchungen konnten Zusammenhänge innerhalb der Substanzklasse herausgearbeitet werden. Hierbei konnten ausgehend von den strukturellen Erkenntnissen, welche mittels Einkristallbeugungsexperimenten gewonnen wurden, generelle Strukturmodelle erarbeitet und anschließend eine Rietveld-Verfeinerung an polykristallinen Pulvern durchgeführt werden. Mit den in dieser Arbeit präsentierten Ergebnissen lassen sich große Lücken im Verständnis des strukturellen Aufbaus dieser amphiphilen Substanzen, welche sich durch eine Doppelschichtstruktur auszeichnen, schließen.