

Die Reaktion ist sehr gut zur Darstellung von endständigen Epoxyden geeignet. Ein Teil der von uns untersuchten Beispiele ist in der Tabelle wiedergegeben.

Ausgangsprodukt	Reaktionsprodukt	Ausbeute (%)
Benzaldehyd	Phenyläthylenoxyd	65
Benzophenon	1.1-Diphenyläthylenoxyd	82
Cyclohexanon	Methylen cyclohexanoxyd	74
Diäthylketon	1.1-Diäthyläthylenoxyd	43
Cycloheptanon	Methylen cycloheptanoxyd	75
Zimtsäureäthylester	2-Phenyl-cyclopropan-carbonsäureäthylester	54
Benzalacetophenon	1-Phenyl-2-benzoyl-cyclopropan	88
Benzalanilin	N-Phenyl-phenylaziridin	51

Die neue Methylenierungsreaktion ist auch zur Darstellung von Cyclopropanderivaten brauchbar. Ferner ist die Reaktion mit Benzalanilin hervorzuheben, die zu einem Aziridinring führt. Zweifellos handelt es sich hier um eine Reaktion mit einem ganz weiten Anwendungsbereich zur Synthese von Dreiringen, ausgehend von Doppelbindungssystemen, die einem nucleophilen Angriff zugänglich sind.

An Stelle von Kalium-t-butylat können auch Natriumäthylat oder -methylat als Basen dienen. Die Umsetzung lässt sich sehr gut auch in Dimethylformamid durchführen.

Die Reaktion des Sulfoniummethylid ist der Umsetzung von Dimethylsulfoxonium-methylid mit Carbonylverbindungen verwandt.²

² E.J. Corey und M. Chaykovsky, J. Amer. Chem. Soc. **84**, 867 (1962).