

This article was downloaded by:

On: 30 January 2011

Access details: *Access Details: Free Access*

Publisher *Taylor & Francis*

Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954 Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH, UK



## Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements

Publication details, including instructions for authors and subscription information:

<http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713618290>

### THERMOLYSE VON DIARYLDISULFIDTRIOXIDEN

Kurt Schank<sup>a</sup>; Frank Werner<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Fachrichtung 14.1 Organische Chemie, Universität des Saarlandes, Saabrücken, West Germany

**To cite this Article** Schank, Kurt and Werner, Frank(1980) 'THERMOLYSE VON DIARYLDISULFIDTRIOXIDEN', Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements, 8: 3, 335 — 336

**To link to this Article:** DOI: 10.1080/03086648008078211

**URL:** <http://dx.doi.org/10.1080/03086648008078211>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Full terms and conditions of use: <http://www.informaworld.com/terms-and-conditions-of-access.pdf>

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden.

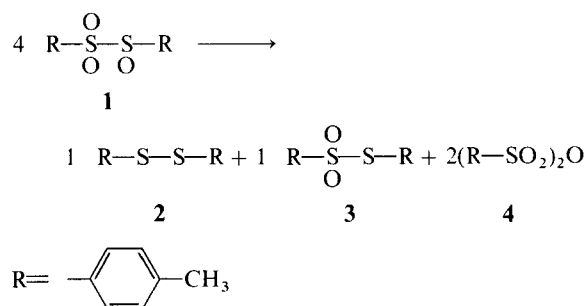
The publisher does not give any warranty express or implied or make any representation that the contents will be complete or accurate or up to date. The accuracy of any instructions, formulae and drug doses should be independently verified with primary sources. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

*Fachrichtung 14.1 Organische Chemie, Universität des Saarlandes, D-6600 Saarbrücken, West Germany.*

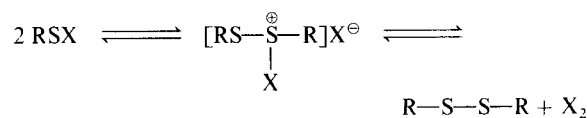
Diaryldisulfidtrioxide, auch als  $\psi$ -Sulfinsäureanhydride bezeichnet, zersetzen sich beim Schmelzpunkt irreversibel unter Bildung von Disulfid, Thioisulfonat und Sulfonsäureanhydrid. Die Stöchiometrie des Zerfalls wird ermittelt und ein Zerfallsmechanismus diskutiert.

Diaryldisulfidetrioxides—otherwise designated as sulfinic acid anhydrides—decompose at their melting point yielding disulfide, thiolsulfinate, and sulfonic acid anhydride. The stoichiometry of the decomposition is determined, and a reaction mechanism is discussed.

und (*p*)-Toluolsulfonsäureanhydrid (**4**) im Verhältnis 1 : 1 : 2:

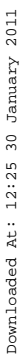


Für den Reaktionsablauf wird angenommen, daß in erster Stufe die bekannte radikalische Isomerisierung<sup>5</sup> von **1** zu **5** abläuft (Reaktionsschritt **a**). Aufgrund der hohen Polarität der S—OSO<sub>2</sub>-Bindung im Sulfenylsulfonat **5** sollte eine darauffolgende zweite Stufe ionischen Charakter haben (Reaktionsschritt **b**). Im direkten Zusammenhang hierzu wurde gefunden, daß hochreaktive Sulfenylhalogenide wie z.B. das (*p*)Nitrobenzolsulfenylchlorid über die Zwischenstufe eines Dimeren mit der Struktur eines Halogen-thio-sulfoniumhalogenids im Gleichgewicht mit Disulfid und freiem Halogen stehen können:<sup>6</sup>



Über die Isolierung solcher Sulfoniumsalze bei geeigneter Anionkomplexierung wurde kürzlich<sup>7</sup>

Downloaded At: 12:25 30 January 2011



Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

## Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

Downloaded At: 12:25 30 January 2011

## Downloaded At: 12:25 30 January 2011

- Downloaded At: 12:25 30 January 2011