

- [161] DAS 1594855 (1967), Hoechst, Erf. *G. Rösch, E. Schinzel u. O. Smerz.*
- [162] DAS 1086237 (1958), Ciba, Erf. *M. Dünnenberger u. A. E. Siegrist.*
- [163] DAS 1147232 (1958), Ciba, Erf. *M. Dünnenberger, A. E. Siegrist u. E. Maeder.*
- [164] DOS 1469227 (1964), Bayer, Erf. *H. Harnisch u. R. Raua*; DOS 1545846 (1965), Bayer, Erf. *H. Harnisch u. R. Raua*.
- [165] Brit. Pat. 736452 (1952), Geigy.
- [166] DAS 1089721 (1959), BASF, Erf. *H. Balli et al.*; DAS 1144280 (1961), BASF, Erf. *M. Seefelder u. H. G. Reppe.*
- [167] DAS 1445694 (1962), Kodak, Erf. *D. G. Hedberg et al.*, DAS 1445699 (1963), Kodak, Erf. *M. S. Bloom.*
- [168] Österr. Pat. 270567 (1965), Ciba.
- [169] *A. Reiser et al.*, J. Am. Chem. Soc. 94, 2414 (1972).
- [170] DAS 1067441 (1957), Ciba, Erf. *A. E. Siegrist.*
- [171] US-Pat. 2985611 (1956), Am. Cyanamid, Erf. *D. W. Hein, R. J. Alheim u. J. J. Leavitt*; Jap. Pat. 7001891 (1965), Osaka Seika, Erf. *T. Tonegawa u. S. Iono*; DDR-Pat. 94998 (1971), *J. Liebscher u. H. Hartmann*; Jap. Pat. 7138417 (1968), Showa Chem. Ind., Erf. *K. Matsui, K. Otaguro u. E. Kobayashi*.
- [172] Belg. Pat. 717988 (1967), Hoechst.
- [173] DOS 2344841 (1972), Ciba-Geigy, Erf. *K. Weber.*
- [174] DAS 1288608 (1963), Sumitomo, Erf. *T. Kinoshita.*
- [175] DAS 1109177 (1958), Ciba, Erf. *M. Dünnenberger, A. E. Siegrist u. E. Maeder.*
- [176] DOS 1519486 (1964), Nippon Kayaku, Erf. *N. Ono, S. Serizawa u. M. Sumitani.*
- [177] Franz. Pat. 1532087 (1966), Hoechst.
- [178] DOS 1594830 (1965), Ciba, Erf. *E. Maeder u. A. E. Siegrist.*
- [179] DOS 1949334 (1968), Ciba, Erf. *E. Matter.*
- [180] DAS 1253222 (1962), Ciba, Erf. *E. Maeder et al.*
- [181] DOS 2237874 (1971), Ciba, Erf. *H. R. Meyer.*
- [182] DOS 1470289 (1963), Sumitomo, Erf. *M. Ohkawa, Y. Yamakawa u. T. Kinoshita.*
- [183] Jap. Pat. 6830193 (1965), Nisso Chem. Ind., Erf. *G. Hayakawa u. G. Mochizuki.*
- [184] DOS 1795157 (1967), Ciba, Erf. *E. Matter.*
- [185] US-Pat. 3341529 (1964), Am. Cyanamid, Erf. *B. G. Buell.*
- [186] US-Pat. 3767663 (1970), Am. Cyanamid, Erf. *H. X. Kaempfen u. S. County.*
- [187] DOS 2230077 (1971), Morton Norwich Prod., Erf. *K. J. Hayes.*
- [188] US-Pat. 3206468 (1968), Merck Co., Erf. *V. J. Grenda.*
- [189] DOS 2047998 (1969), Am. Cyanamid, Erf. *A. G. Mohan u. R. K. Madison.*
- [190] DOS 2159469 (1970), Ciba, Erf. *H. Schläpfer.*
- [191] DAS 1232922 (1960), Ciba, Erf. *M. Dünnenberger et al.*
- [192] DAS 1445861 (1961), Hodogaya, Erf. *M. Lizecka et al.*
- [193] DOS 2003575 (1969), Am. Cyanamid, Erf. *H. X. Kaempfen.*
- [194] Jap. Pat. 7041629 (1967), Osaka Seika, Erf. *S. Jono u. T. Fujino.*
- [195] Jap. Pat. 7422929 (1967), Osaka Seika.
- [196] Jap. Pat. 7041630 (1967), Osaka Seika, Erf. *S. Jono u. T. Fujino.*
- [197] Jap. Pat. 7108785 (1966), Osaka Seika, Erf. *K. Tonegawa, S. Seino u. T. Fujino*; Jap. Pat. 6920268 (1966), Osaka Seika, Erf. *K. Tonegawa, S. Jono u. T. Fujino.*
- [198] Franz. Pat. 1445769 (1964), Ciba.
- [199] DOS 2356611 (1972), Ciba, Erf. *H. R. Meyer.*
- [200] DOS 2350570 (1972), Ciba, Erf. *H. R. Meyer.*
- [201] DOS 1594824 (1965), Ciba, Erf. *A. E. Siegrist et al.*
- [202] DAS 1238874 (1962), Ciba, Erf. *A. E. Siegrist et al.*
- [203] Brit. Pat. 1115325 (1965), Ciba.
- [204] DOS 1955374 (1969), BASF, Erf. *H. Scheuermann.*
- [205] DOS 1958778 (1969), BASF, Erf. *H. Scheuermann.*
- [206] US-Pat. 2089413 (1934), ICI, Erf. *C. Praine, J. A. Radley u. L. P. Rendel.*
- [207] DRP 746569 (1940), IG Farbenindustrie, Erf. *S. Petersen, O. Bayer u. B. Wendt.*
- [208] DRP 731558, 752677 (1940), IG Farbenindustrie, Erf. *B. Wendt.*
- [209] DBP 814902 (1947), ICI, Erf. *D. A. W. Adams u. R. H. Wilson.*
- [210] DBP 848496 (1949), Ciba, Erf. *F. Ackermann*; DBP 1183882 (1960), Bayer, Erf. *J. Hagemann u. W. Schölermann.*
- [211] DBP 1444015 (1963), Bayer, Erf. *H. Gold, E. Lehmann u. W. Theuer.*
- [212] DRP 752677 (1940), IG Farbenindustrie, Erf. *B. Wendt.*
- [213] DBP 1119646 (1959), Du Pont, Erf. *J. Gessner u. R. C. Seyler.*
- [214] DBP 814901 (1947), ICI, Erf. *R. H. Wilson*; DBP 859313 (1948), GAF, Erf. *W. W. Williams u. W. E. Wallace*; DBP 870263 (1951), Ciba, Erf. *F. Ackermann.*
- [215] DBP 1090168 (1957), Bayer, Erf. *J. Hagemann, A. Mitrowsky u. H. Roos.*
- [216] Jap. Pat. 5505983 (1955), Nisso Chem. Ind., Erf. *G. Hayakawa.*
- [217] Vgl. z. B. DOS 2430624 (1973), Sandoz, Erf. *F. Fleck u. H. R. Schmid.*
- [218] DBP 1250830 (1965), Bayer, Erf. *H. Gold u. E. A. Kleinheidt.*
- [219] Brit. Pat. 1174631 (1967), Bayer, Erf. *H. Gold u. E. A. Kleinheidt.*
- [220] DBP 1096909 (1957), Geigy, Erf. *H. Häusermann*; DBP 1274063 (1964), Bayer, Erf. *O. Berendes, H. Gold u. C.-W. Schellhammer*; US-Pat. 3429880 (1965), Geigy, Erf. *H. Häusermann*; US-Pat. 3518266 (1967), Geigy, Erf. *H. Häusermann u. E. Troxler.*
- [221] DBP 1249211 (1961), Bayer, Erf. *E. Siegel u. H. Gold.*
- [222] DAS 1294922 (1964), Ciba, Erf. *A. E. Siegrist et al.*
- [223] DBP 1273479 (1961), ICI, Erf. *J. R. Atkinson u. S. Hartley.*
- [224] K.-D. Bode, Tenside Deterg. 12, 69 (1975).
- [225] H. Hefti, Textilveredlung 4, 94 (1969).
- [226] MVC-Report 2: Fluorescent Whitening Agents. Stockholm 1973; vgl. auch F. Coulston, F. Korte, R. Anliker u. G. Müller: Environmental Quality and Safety, Suppl. Bd. 3. Thieme, Stuttgart, im Druck.

## ZUSCHRIFTEN

Zuschriften sind kurze vorläufige Berichte über Forschungsergebnisse aus allen Gebieten der Chemie. Vom Inhalt der Arbeiten muß zu erwarten sein, daß er aufgrund seiner Bedeutung, Neuartigkeit oder weiten Anwendbarkeit bei sehr vielen Chemikern allgemeine Beachtung finden wird. Autoren von Zuschriften werden gebeten, bei Einsendung ihrer Manuskripte der Redaktion mitzuteilen, welche Gründe in diesem Sinne für eine vordringliche Veröffentlichung sprechen. Die gleichen Gründe sollen im Manuskript deutlich zum Ausdruck kommen. Manuskripte, von denen sich bei eingehender Beratung in der Redaktion und mit auswärtigen Gutachtern herausstellt, daß sie diesen Voraussetzungen nicht entsprechen, werden den Autoren mit der Bitte zurückgesandt, sie in einer Spezialzeitschrift erscheinen zu lassen, die sich direkt an den Fachmann des behandelten Gebietes wendet.

## Dichlorfluormethansulfenylisothiocyanat

Von Engelbert Kühle, Hermann Hagemann und Linthard Oehlmann\*<sup>1</sup>

Herrn Professor Siegfried Petersen zum 65. Geburtstag gewidmet

Im Gegensatz zu Acyl-, Imidoyl-, Phosphoryl- und Sulfonylisothiocyanaten sind Sulfenylisothiocyanate unseres Wissens bislang noch nicht bekanntgeworden. Während bei der Umsetzung von Säurechloriden mit den Salzen der Thiocyanäure im allgemeinen acylierte Isothiocyanate entstehen, versagt diese Methode bei Sulfonyl- und Sulfenylchloriden. Diese Säurechloride reagieren mit Thiocyanaten unter S—S-Verknüpfung zu Sulfonyl- bzw. Sulfenylthiocyanaten.

Sulfenylisothiocyanate sind durch Aufbau einer  $\text{SO}_2-\text{N}-\text{C}$ - und deren Umwandlung in eine  $\text{SO}_2-\text{NCS}$ -Gruppierung leicht zugänglich geworden<sup>[1]</sup>.

[\*] Dr. E. Kühle [+], Dr. H. Hagemann und Dr. L. Oehlmann  
Bayer AG, Zentrale Forschung WHL und Ingenieurabteilung Ange-  
wandte Physik  
509 Leverkusen

[+] Korrespondenzautor.

