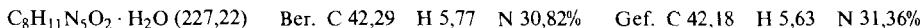


Experimenteller Teil

1. *6-Methylpterin (I)*. Wurde nach [2] hergestellt.

2. *(6R,S)-6-Methyl-5,6,7,8-tetrahydropterin-dihydrochlorid (II)*. Wurde aus I nach [5] erhalten und gereinigt.

3. *(6R,S)-5-Formyl-6-methyl-5,6,7,8-tetrahydropterin (III)*. In einem Handschuhkasten (N_2) wurden 200 mg (0,79 mmol) II in 22 ml Ameisensäure/Essigsäureanhydrid 10:1 gelöst. Nach 24 Std. (22°) wurde die Lösung eingedampft., der ölige Rückstand in 6,4 ml Wasser gelöst und das pH mit Na_2CO_3 auf 4,5 gebracht. Die Lösung wurde bis zur Trübung eingeengt und während 16 Std. bei 5° stehen gelassen. Das Produkt wurde abfiltriert, mit kaltem Wasser, Acetonitril und Äther gewaschen und getrocknet (22°, 8 Std./0,01 Torr): Es resultierten 180 mg einer Substanz, die sich im 1H -NMR.-Spektrum als eine Mischung von II und III erwies. Sie wurde nochmals nach dem gleichen Verfahren formyliert und ergab 110 mg (61%) Rohprodukt III, das aus Wasser umkristallisiert wurde: 60 mg (33%) reines III. – 1H -NMR.-Spektrum (90 MHz, $(CD_3)_2SO$, (Fig. 4)): 10,31 (s, H–N(3)); 8,63 (s, H–CO–N(5)); 6,85 (s, H–N(8)); 6,15 (s, 2 H–N(2')); 4,7 ($q \times t$, H(X)–C(6), $J(CX)=6,8$, $J(XA)=J(XA')=2,5$); 3,15 ($d \times d$, 2 H–C(7), $J(AA')$ nicht messbar); 0,95 (d, 3 H–C(9), $J(CX)=6,8$ Hz). – MS.: 209 (58, M^+), 181 (93), 180 (28), 166 (100), 165 (24).



4. *(6R,S)-6-Deutero-5-formyl-6-methyl-5,6,7,8-tetrahydropterin (VI)*. Wurde erhalten durch Formylierung von 160 mg (0,63 mmol) V [3] nach Kap. 3: Es resultierten 50 mg (35%) VI. – 1H -NMR.-Spektrum (90 MHz, $(CD_3)_2SO$): 8,55 (s, H–CO–N(5)); 6,9 (s, H–N(8)); 6,16 (s, 2 H–N(2')); 3,18 (2s, 2 H–C(7), $J(AA')$ nicht messbar); 0,95 (s, 3 H–C(9)). – 1H -NMR. (90 MHz $(CD_3)_2SO + D_2O$): 8,6 (s, H–CO–N(5)); 3,15 (s, 2 H–C(7)); 0,95 (s, 3 H–C(9)).

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] E. Khalifa, A. N. Ganguly, J. H. Bieri & M. Viscontini, Helv. 63, 2554 (1980).
- [2] A. N. Ganguly, P. K. Sengupta, J. H. Bieri & M. Viscontini, Helv. 63, 1754 (1980).
- [3] R. Weber & M. Viscontini, Helv. 58, 1772 (1975).
- [4] J. H. Bieri & M. Viscontini, Helv. 57, 1651 (1974).
- [5] R. Weber & M. Viscontini, Helv. 60, 152, 161 (1977).
- [6] J. H. Bieri & M. Viscontini, Helv. 60, 447 (1977).

Erratum

Helv. 63, 1665 (1980), publication No. 175 by M. Rosenberger, W. Jackson and G. Saucy: On page 1673, line 7 from the bottom, ‘1 g, prepared from ψ -ephedrin’ should be read ‘1 g, prepared from L-ephedrin’.