

〔Heterocycles, 12, 1417 (1979)〕

Stereochemistry of 9-Arylthioxanthene 10-Oxides and 10, 10-Dioxides

MIKIO HORI, TADASHI KATAOKA, HIROSHI SHIMIZU, SACHIO OHNO

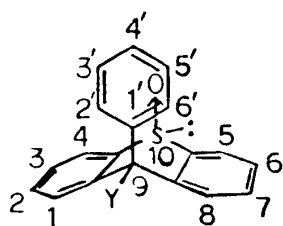
9-Arylthioxanthene 10-Oxides および 10, 10-Dioxides の立体化学

堀 幹夫, 片岡 貞, 清水 洋, 大野左千雄

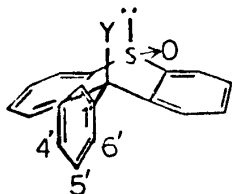
9-Arylthioxanthene 10-oxides の立体異性体としては, 下記の A-D の4種が考えられる。いずれの構造を有するかは, NMR スペクトルにより決定した。

9位フェニル基の立体化学は, axial なら $H_{2,6'}$ が xanthene 環により高磁場シフトすること, equatorial なら $H_{1,8}$ が高磁場シフトすることにより, また10位スルフィニル基については, ASIS (Aromatic Solvent Induced Shifts) により決定した。

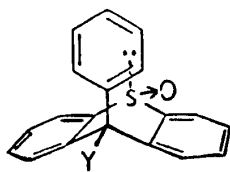
9-Arylthioxanthene 10, 10-dioxides についても立体構造を決定した。



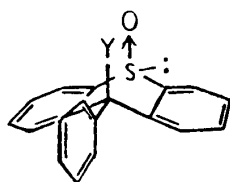
A



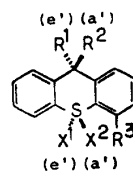
B



C



D



preferred

Compd No.	R ¹	R ²	R ³	X ¹	X ²	preferred conformation
<u>1</u>	C ₆ H ₅	H	H	O	-:	B
<u>2</u>	H	C ₆ H ₅	H	O	-:	C
<u>3</u>	C ₆ D ₅	H	H	O	-:	B
<u>4</u>	H	C ₆ D ₅	H	O	-:	C
<u>5</u>	H	C ₆ H ₅	Me	-:	O	A
<u>6</u>	C ₆ H ₅	Pr ⁱ	H	O	-:	B
<u>7</u>	Pr ⁱ	C ₆ H ₅	H	O	-:	C
<u>8</u>	Mes	H	H	-:	O	D
<u>9</u>	Dur	H	H	-:	O	D
<u>10</u>	Dur	H	Me	-:	O	D
<u>11</u>	H	C ₆ F ₅	H	O	-:	C