



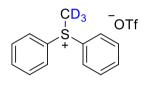
反応剤

位置選択的な重水素の挿入が可能

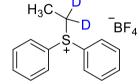
重アルキル化剤

重水素は水素の安定同位体であり、通常の水素の約2倍の質量を持っています。そのため、同位体効果により炭素-重水素 (C-D) 結合は炭素-水素 (C-H) 結合よりも切断されにくくなります。これにより、重水素化された化合物は重水素を持たない元の化合物に比べて耐久性が向上すると考えられています。この特長を活かし、体内で代謝を受けるC-H結合をC-D結合に置換することで薬の効果時間を延長させた重医薬品 (Heavy Drug) の開発が近年注目されています。

当社では大阪大学 澤間教授が開発した重アルキル化剤を新たにラインアップいたしました。重医薬品をはじめとする重水素化合物合成にぜひご活用ください。









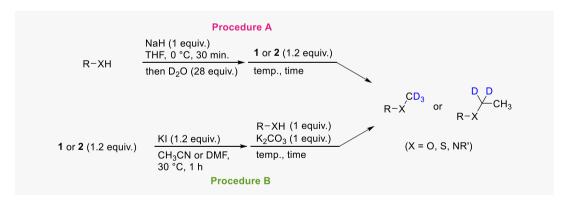
1 (重メチル化剤)

2 (重エチル化剤)

■ 本製品の特長

- 求電子的な重アルキル基導入試薬
- 固体で揮発性がなく、光や湿気に対し比較的安定

■ 重アルキル化 反応例



Procedure A quant. (rt, 1 h)
$$90\%$$
 (rt, 3 h) $P(CD_3)$ $P(CD_3)$

【参考文献】

Ban, K., Imai, K., Oyama, S., Tokunaga, J., Ikeda, Y., Uchiyama, H., Kadota, K., Tozuka, Y., Akai, S. and Sawama, Y.: *Angew. Chem. Int. Ed.*, **62**, e202311058 (2023).

製品一覧

	製品コード	品名	構造式	規格 CAS RN®	容量	希望納入価格 (円)
1	136-19681	(Methyl-d₃)-diphenylsulfonium Trifluoromethanesulfonate Ref	CD ₃ OTf	有機合成用	- 5g	70,000
				2251781-86-7		
2	052-09661	(Ethyl-1,1-d₂)-diphenylsulfonium Tetrafluoroborate ■ . II	H ₃ C D BF ₄	有機合成用	- 5g	76,000
				3056531-73-5		

特注合成

上記製品以外の重アルキル化剤の特注合成を承っております。そのほかの重水素化合物 のご要望についてもぜひ見積依頼フォームよりお問い合わせください。



く特注対応可能な化合物例>

見積依頼フォーム

製品の詳細な情報は当社ホームページをご覧ください

富士フイルム和光純薬 重水素化



Ref ···2~10℃保存 F ···-20℃保存 -80 ···-80℃保存 -150 ···-150℃保存 表示が無い場合は室温保存です。 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。 覚 上記以外の法律及び最新情報は弊社試薬サイト (https://labchem-wako.fuiifilm.com)をご参照下さい。

● 本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。

● 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

土フイルム 和光純薬株式会

社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号

- 北海道営業所 東 北 営 業 所 筑 波 営 業 所 横 浜 営 業 所 東 海 営 業 所 中 国 営 業 所 九 州 営 業 所

試薬URL: https://labchem-wako.fujifilm.com

■ FUJIFILM Irvine Scientific

1830 E. Warner, Avenue, Santa Ana, CA 92705-5505, U.S.A. TEL:+1-949-261-7800 FAX:+1-949-261-6522

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

TFI:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100

■ 富士胶片和光(广州)贸易有限公司

广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002、3003、3011室 TEL:+86-20-8732-6381 (广州) TEL:+86-21-6288-4751 (上海) TEL:+86-136-1133-3218 (北京)

■ 富士膠片和光(香港)有限公司

Units 9-12 and 15-18, Level 28, Tower 1, The Millennity, 98 How Ming Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong TEL:+852-2799-9019 FAX:+852-2799-9808