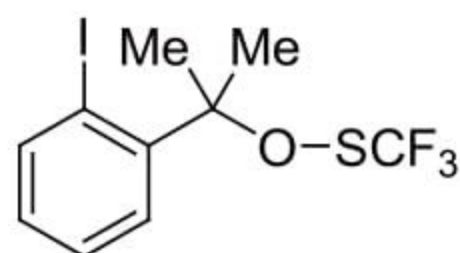
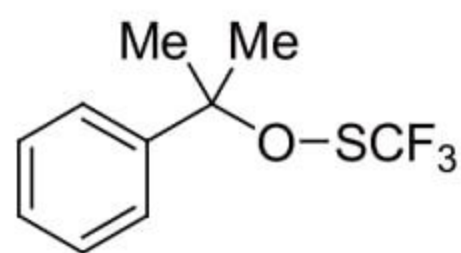


**1784571**


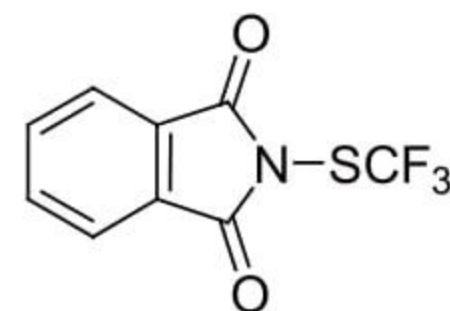
1584705-82-7

 3,3-Dimethyl-1-(Trifluoromethylthio)-  
1,2-benziodoxole

**1784574**


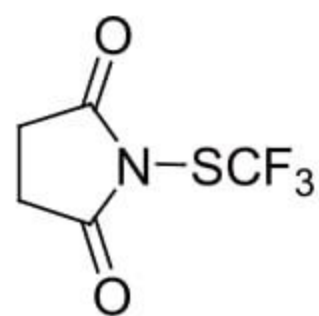
1640084-14-5

 (2-Phenylpropan-2-yloxy)(trifluoromethyl)  
sulfane

**1784566**


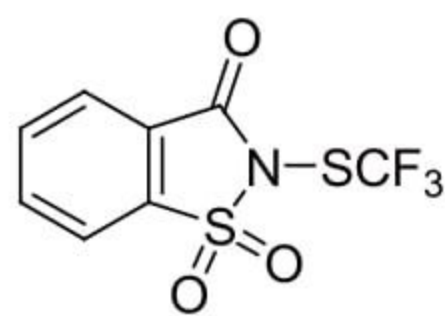
719-98-2

 2-(Trifluoromethylthio)isoindoline-1,3-  
dione

**1784565**


183267-04-1

 1-(Trifluoromethylthio)pyrrolidine-2,5-  
dione

**1784567**


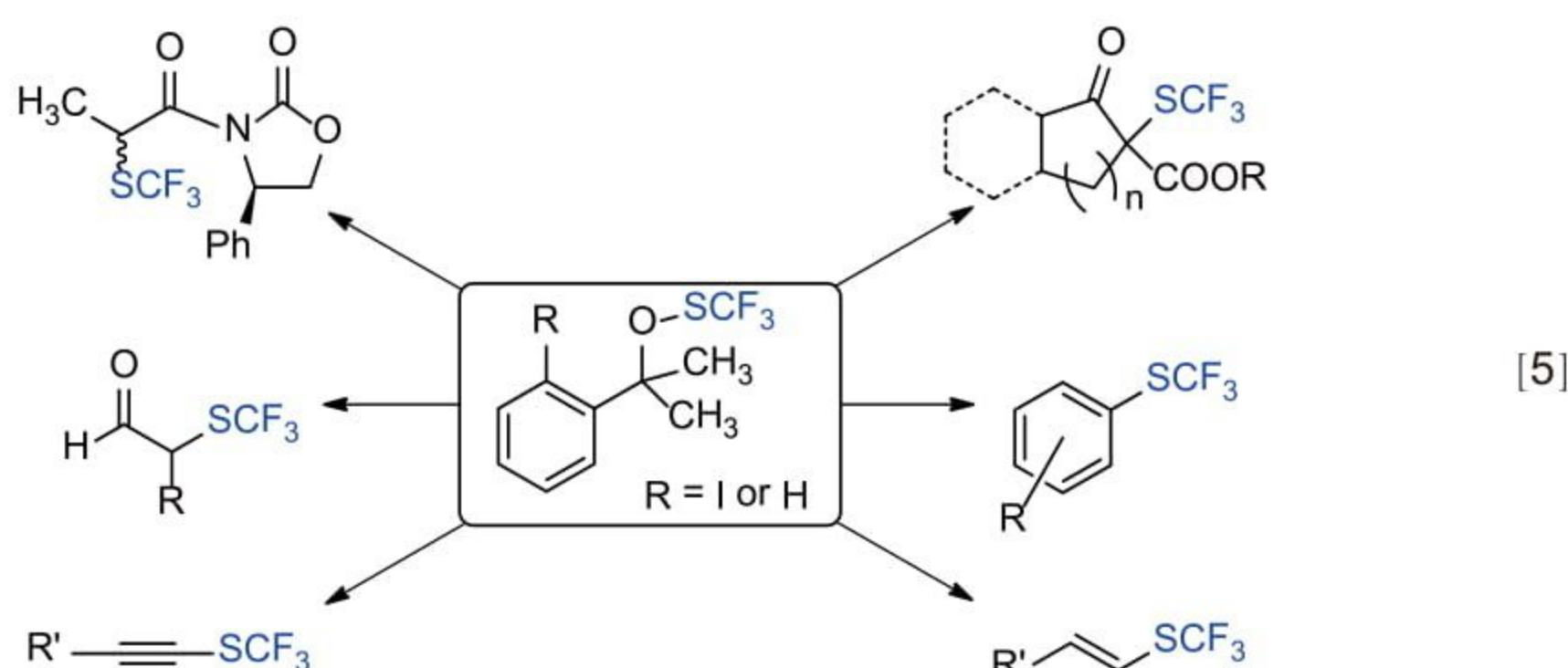
1647073-46-8

N-Trifluoromethylthiosaccharin

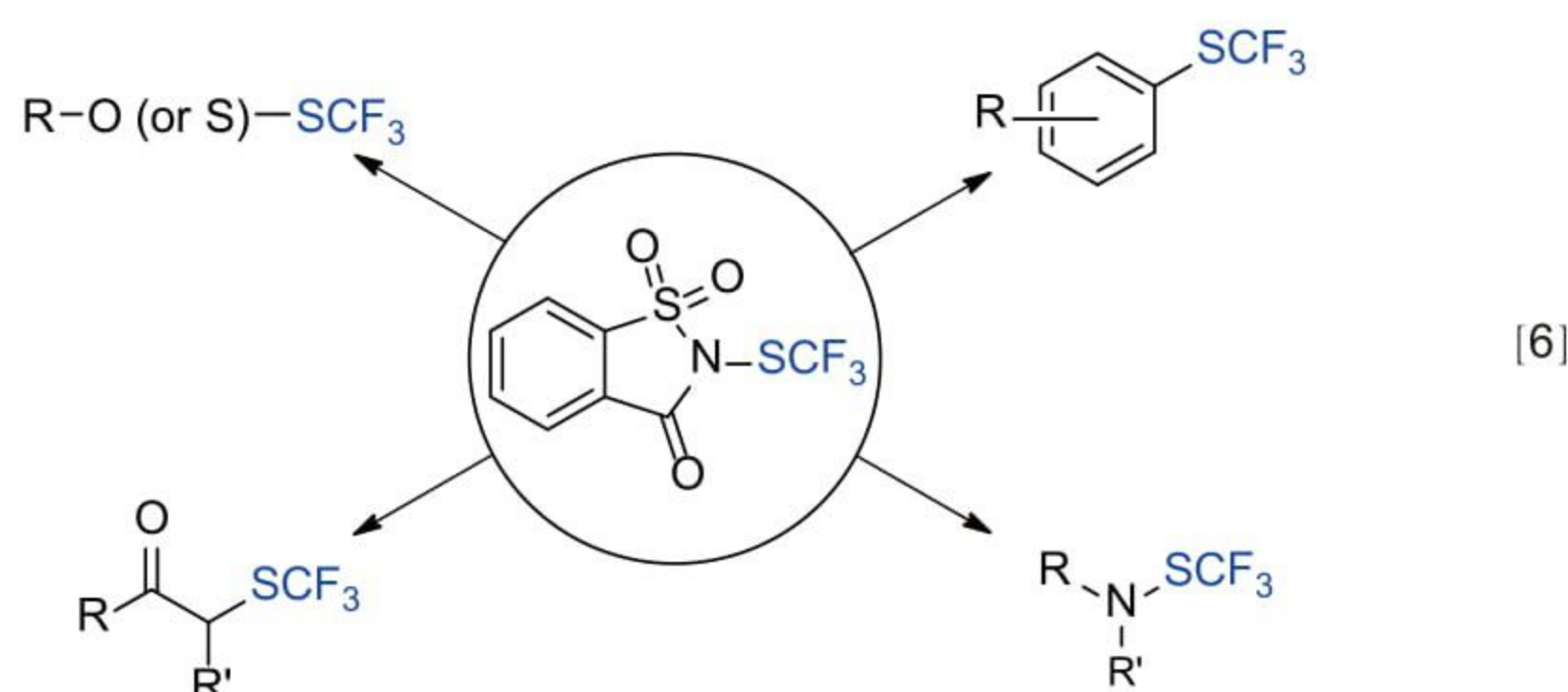
Трифторметилтиогруппа ( $\text{CF}_3\text{S}-$ ) представляет собой один из самых липофильных заместителей. Хорошо известно, что включение трифторметилтиогруппы в небольшие молекулы значительно повышает их способность пересекать липидные мембраны и их поглощение *in vivo*<sup>[1]</sup>. Кроме того, высокая электроотрицательность  $\text{CF}_3\text{S}$ -группы значительно улучшает стабильность небольших молекул в кислых средах. Таким образом, трифторметилтиогруппа привлекла особое внимание в фармацевтической и агрохимической промышленности для использования в разработке лекарственных средств на основе изостеров<sup>[2,3]</sup>.

J&K предлагает трифторметилтиолирующие реагенты, разработанные группой Хилонг Шэнь в Шанхайском институте органической химии, Китайской Академии наук. Существует два типа данных новых электрофильных реагентов: трифторметансульфенаты (реагент Лу-Шэнь) и N-трифторметилтиосахарин (реагент Шэнь). Систематические исследования показали, что оба типа реагентов являются высокореакционноспособными по отношению к широкому спектру нуклеофилов, еще содержание субстрата данных реагентов является дополняющим друг друга<sup>[4]</sup>.

### ■ Трифторметансульфенаты (реагент Лу-Шэнь)



### ■ N-трифторметилтиосахарин (реагент Шэнь)



### References

- [1] Shao, X. X.; Xu, C. F.; Lu, L.; Shen, Q. *Acc. Chem. Res.* **2015**, 48, 1227
- [2] Shao, X. X.; Wang, X. Q.; Yang, T.; Lu, L.; Shen, Q. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, 52, 3457.
- [3] Wang, X.-Q.; Yang, T.; Cheng, X. L.; Shen, Q. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, 52, 12860.
- [4] Hu, F.; Shao, X. X.; Zu, D. H.; Lu, L.; Shen, Q. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 6105.
- [5] Shao, X. X.; Xu, C. F.; Lu, L.; Shen, Q. *J. Org. Chem.* **2015**, 80, 3012.
- [6] Xu, C. F.; Ma, B. Q.; Shen, Q. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 9316.