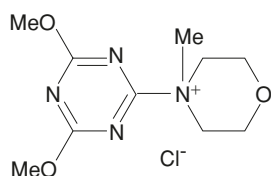


アミドやエステル結合を構築するための最も一般的な方法は、カルボン酸の活性化を伴う脱水縮合反応です。通常、反応性や経済性の観点から、縮合剤としてカルボジイミド(WSC、DCC)が汎用されておりますが、これらはアレルギー誘発性や副生成物の除去などの改良されるべき問題点がありました。

ここに紹介する新規なトリアジン系縮合剤(DMT-MM)は、従来から汎用されている縮合剤(WSC、DCC)の反応条件で使用が可能で、水やプロトン性溶媒中でも使用することができます。含水有機溶媒や水-有機溶媒系での使用も可能で、溶媒を脱水する必要がありません。

## 構造

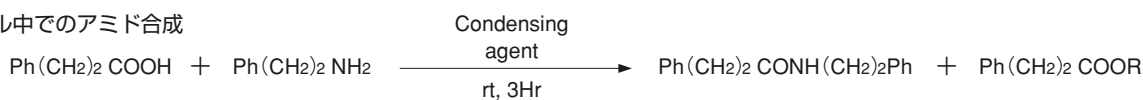


4-(4,6-Dimethoxy-1,3,5-triazin-2-yl)-4-methylmorpholinium Chloride n-Hydrate

CAS No. 3945-69-5

## 反応例

アルコール中でのアミド合成



Run	Condensing agent	Solvent	Amide (3) <sup>a</sup>	Ester <sup>a</sup> (%)	Amide/Ester
1	DMT-MM	MeOH	98	1.0 (R=Me)	98
2	DMT-MM	EtOH	99	0.7 (R=Et)	141
3	DMT-MM	<i>i</i> -PrOH	96	0.7 (R= <i>i</i> -Pr)	137
4	DCC	MeOH	27 <sup>b</sup>	7.0 (R=Me)	4
5	EDC	MeOH	53	16.0 (R=Me)	3.3

a : Isolated yield

b : *N*-Acylurea was isolated in 21%

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
329-53751	4-(4,6-Dimethoxy-1,3,5-triazin-2-yl)-4-methylmorpholinium Chloride n-Hydrate	5g	7,000
327-53752		25g	21,000

## 参考文献

M. Kunishima, C. Kawachi, K. Hioki, K. Terao, S. Tani : *Tetrahedron*, 57, 1551 (2001).

## 関連商品

## 脱水縮合剤

品名	示性式・分子量	CAS No.	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
<i>N,N'</i> -Dicyclohexylcarbodiimide	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> N:C:NC <sub>6</sub> H <sub>11</sub> =206.33	538-75-0	040-01682	25g	1,600
			042-01681	100g	3,500
			044-01685	500g	11,500
<i>N,N'</i> -Diisopropylcarbodiimide	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHN:C:NCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	693-13-0	048-24202	25ml	4,700
WSC	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> N:C:NCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ·HCl=191.70	25952-53-8	348-03631	5g	5,400
(1-Ethyl-3-(3-dimethylaminopropyl)carbodiimide Hydrochloride)			346-03632	25g	18,800
			344-03633	100g	57,000