

# ペロブスカイト前駆体 酢酸鉛（無水）

## Pb(OAc)<sub>2</sub>

Lead(II) Acetate

[for Perovskite precursor]

1g 2,200円 / 5g 5,500円 / 25g 5,500円

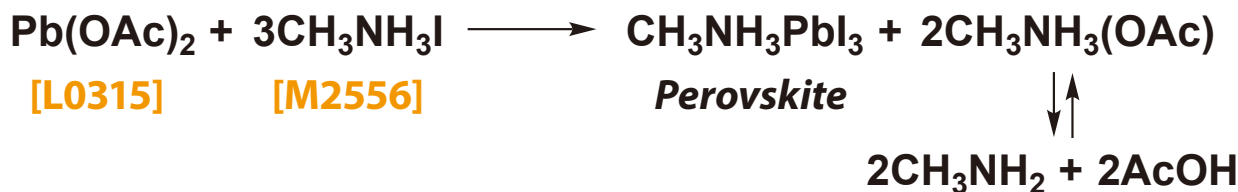
[L0315]

### 特長

- ペロブスカイトの速い結晶成長が可能
- 超平滑でピンホールフリーのペロブスカイト膜を形成
- 無水条件でのペロブスカイトデバイスの作成が可能

### ペロブスカイト太陽電池(PSC)への応用例

#### 酢酸鉛からCH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub>への生成機構<sup>1)</sup>



引用文献 PSC research data based on lead acetate precursor

- 1) PCE >10%: E. Mas-Marzá, I. Mora-Sero, *et al.*, *J. Mater. Chem. A* **2015**, 3, 9194.
- 2) PCE >17%: T. Singh, T. Miyasaka, *Chem. Commun.* **2016**, 52, 4784.
- 3) PCE 14%: H. J. Snaith, *et al.*, *Nat. Commun.* **2015**, 6, 6142.
- 4) PCE >18%: T. P. Russell, H. J. Snaith, R. Zhu, Q. Gong, *et al.*, *Adv. Funct. Mater.* **2016**, 26, 3508.
- 5) PCE >13%: W. Qiu, H. J. Snaith, P. Heremans, *et al.*, *Energy Environ. Sci.* **2016**, 9, 484.
- 6) PCE >14%: M.-F. Lo, C.-S. Lee, *et al.*, *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2015**, 7, 23110.

### 関連製品

Lead(II) Iodide (99.99%, trace metals basis) [for Perovskite precursor]

1g 2,200円 / 5g 5,500円 / 25g 12,500円 / 100g 35,000円 / 1kg 250,000円 [L0279]

Lead(II) Bromide [for Perovskite precursor]

1g 2,800円 / 5g 9,500円 / 25g 35,100円 [L0288]

Lead(II) Chloride (purified by sublimation) [for Perovskite precursor]

1g 8,000円 / 5g 28,000円 [L0291]

Lead(II) Chloride [for Perovskite precursor]

1g 2,300円 / 5g 7,800円 / 25g 27,000円 [L0292]

Methylamine Hydroiodide (Low water content) (= MAI)

1g 3,400円 / 5g 8,500円 / 25g 21,300円 / 100g 57,000円 [M2556]

Formamidinium Hydroiodide (Low water content) (= FAI)

1g 6,500円 / 5g 20,000円 / 25g 70,000円 [F0974]

## ペロブスカイト前駆体

Cation \ Anion	Iodide	Bromide	Chloride
Lead	L0279	L0288	L0291, L0292
Cesium	C2205	C2202	C2203
Bismuth	B5787	-	B3546
Methylammonium	M2556	M2589	M0138
Formamidinium	F0974	F0973	F0103
Acetamidinium	A2902	A3292	A0008
Guanidinium	G0450	G0449	G0162
Ethylammonium	E1045	E0056	E0205
Propylammonium	P2212	P2502	P0522
Isopropylammonium	I0934	I1041	I0166
Butylammonium	B4433	B5186	B0710
Isobutylammonium	I0935	I1007	I0096
tert-Butylammonium	B4434	B5187	-
Dimethylammonium	D4555	D5092	D0644
Diethylammonium	D4643	D4667	D0468
Imidazolium	I0970	I1006	-
Phenylammonium	A2778	A2985	-
Benzylammonium	B4566	B5185	B0407
2-Phenylethylammonium	P2213	P2388	P0086
5-Aminovaleric Acid	A2984	A3094	A0436

上記以外の化合物についても取り揃えています。各製品の詳細はTCIのウェブサイトへ ▶▶▶



## 東京化成工業株式会社

■本社営業部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1  
Tel: 03-3668-0489 Fax: 03-3668-0520  
E-mail: Sales-JP@TCIchemicals.com

■大阪営業部 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-21 第2中井ビル1階  
Tel: 06-6228-1155 Fax: 06-6228-1158  
E-mail: osaka-s@TCIchemicals.com

□化成品部 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-10-1  
Tel: 03-5651-5171 Fax: 03-5640-8021  
E-mail: finechemicals@TCIchemicals.com

弊社製品取扱店

やむを得ず品目の削除や掲載内容の変更を予告なく行う場合があります。  
内容の一部または全部を無断で転載あるいは複製することはご遠慮ください。