



優必克科技股份有限公司  
UBIQ Technology Co., Ltd.

330 桃園市桃園區大業路一段 18 號 6 樓之 1  
6F.-1, No.18, Sec. 1, Daye Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, Taiwan (R.O.C.)  
電話 Tel : 03-331-2677 e-mail: sales@ubiq.com.tw  
傳真 Fax : 03-335-7412 Website: www.ubiq.com.tw

## 鎳鈷錳三元前驅物 (111)

產品名稱：鎳鈷錳三元前驅物 (111)

型號：PNCM-301T

化學式： $Ni_{0.33}Co_{0.33}Mn_{0.33}(OH)_2$



### Analysis:

項目	單位	指標	測試方法
Ni+Co+Mn	%	≥61.5	ICP/AAS
Ni	%	21.0-22.0	
Co	%	21.0-22.0	
Mn	%	20.5-21.0	
Fe	%	≤0.005	
Cu	%	≤0.005	
Ca	%	≤0.03	
Mg	%	≤0.04	
Na	%	≤0.03	
Cl <sup>-</sup>	%	≤0.3	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	%	≤0.4	
H <sub>2</sub> O	%	≤1.0	水份儀
D10	μ m	≥5.0	激光粒度儀
D50	μ m	9-12	
D90	μ m	≤20.0	
比表面積	m <sup>2</sup> /g	5.0-11.0	BET 儀
PH 值		7-9	酸度計
振實密度	g/cm <sup>3</sup>	≥2.0	振實密度儀
外觀	黑灰色、無結塊、無雜物		目測



優必克科技股份有限公司  
UBIQ Technology Co., Ltd.

330 桃園市桃園區大業路一段 18 號 6 樓之 1  
6F.-1, No.18, Sec. 1, Daye Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330, Taiwan (R.O.C.)  
電話 Tel : 03-331-2677 e-mail: sales@ubiq.com.tw  
傳真 Fax : 03-335-7412 Website: www.ubiq.com.tw

# Precursor of Cathode Material (111)

**Product name : Precursor of Cathode Material (111)**

**Model : PNCM-301T**

**Chemical formula :  $Ni_{0.33}Co_{0.33}Mn_{0.33}(OH)_2$**



**Analysis:**

Project	Unit	Index	Testing method
Ni+Co+Mn	%	≥61.5	ICP/AAS
Ni	%	21.0-22.0	
Co	%	21.0-22.0	
Mn	%	20.5-21.0	
Fe	%	≤0.005	
Cu	%	≤0.005	
Ca	%	≤0.03	
Mg	%	≤0.04	
Na	%	≤0.03	
Cl <sup>-</sup>	%	≤0.3	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	%	≤0.4	
H <sub>2</sub> O	%	≤1.0	Moisture meter
D10	μ m	≥5.0	Laser particle size analyzer
D50	μ m	9-12	
D90	μ m	≤20.0	
Specific surface area	m <sup>2</sup> /g	5.0-11.0	BET meter
PH value		7-9	PH meter
Tap density	g/cm <sup>3</sup>	≥2.0	Tap Density Meter
Exterior		Dark gray, No lumps, No debris	Visual inspection