

友和

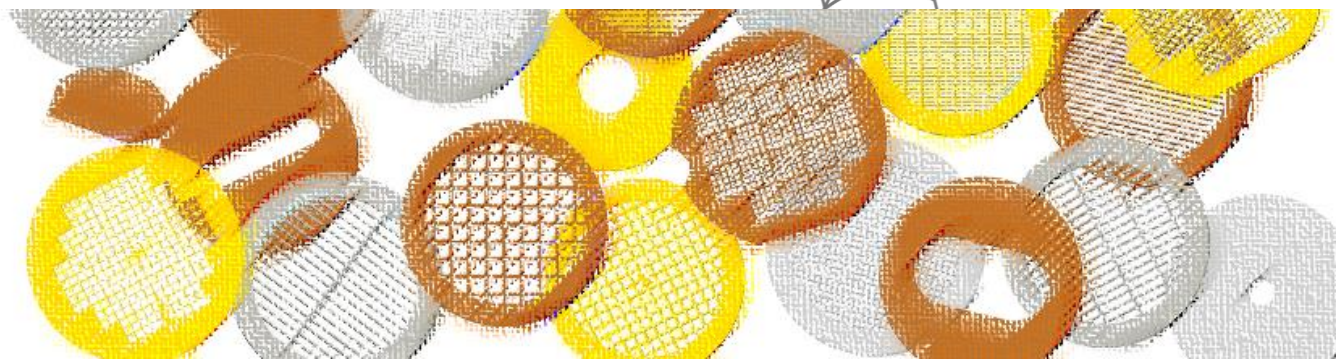
Sigma-Aldrich®
Lab & Production Materials

TEM Grids

標準直徑: 3.05mm

多種規格符合各種應用

TEM成像 一網打盡

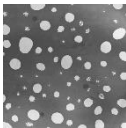
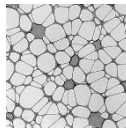


穿透式電子顯微鏡(TEM)中使用的載網(grid，支撐網，或以常用規格鍍碳銅網代稱)，主要用於支撐樣品，使電子能穿透樣品，並幫助樣品定位，同時減少不需要的背景信號。載網有多種圖案和材質可供選擇，其上也可加上不同薄膜/塗層，以適合各種應用。

載網種類

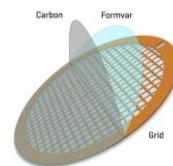
- ✓ 碳膜
- ✓ 高分子膜
- ✓ 高分子複合碳膜
- ✓ 多孔碳膜
- ✓ 絲狀碳膜
- ✓ Quantifoil 膜
- ✓ 標示金屬網
- ✓ 裸網
- ✓ 六角形金屬網
- ✓ Single Hole Grids

一般膜	碳膜	高分子膜	高分子複合碳膜
支撐性	弱	一定程度上提供支撐	具有更高的韌性和強度
導電性	佳	差	碳的導電及導熱性補足了高分子的不足
導熱性	佳	差	
親水性	無	有	取決於高分子的類型，可能在親水性上有變化

有孔膜	多孔碳膜(Holy)	絲狀碳膜(Lacey)
支撐性	較弱	較優
孔洞	具有一定的規則性	較大，孔之間的碳很少
		

高分子複合碳膜(FC) Formvar/Carbon

複合薄膜，相比於純碳/純高分子薄膜具有更高的韌性和強度，廣範用於樣品製備過程中。



*Package: box of 25

材質	高分子膜	碳膜	網格尺寸(mesh) / 產品編號(TEM-)				
			100	150	200	300	400
銅	10nm	1nm	FCF100CU 930288(50EA)	FCF150CU FCF150CU50	930261 930245(50EA)	930296 930253(50EA)	FCF400CU (50EA)
	5-6nm		FCF100CUUA	FCF150CUUA	-	FCF300CUUA	FCF400CUUA
金	10nm		FCF100AU	FCF150AU	FCF200AU	-	-
	5-6nm		FCF100AUUA	FCF150AUUA	FCF200AUUA	FCF300AUUA	FCF400AUUA
鎳	10nm		FCF100NI	FCF150NI	FCF200NI	FCF300NI	FCF400NI
	5-6nm		FCF100NIUA	FCF150NIUA	FCF200NIUA	-	FCF400NIUA



碳膜 Carbon Film

導電性良好，提供較高的透明度，適用於需要最小干擾的 TEM 觀察，像奈米顆粒或是病毒。



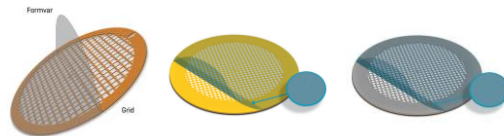
*Package: box of 25 or 50

材質		碳膜	網格尺寸(mesh) / 產品編號(TEM-)					
			100	150	200	300	400	
銅	Square	3-4nm	-	CF150CUUL	-	CF300CUUL	CF400CUUL	
		5-6nm	-	CF150CU	CF200CU (25EA) 930369	CF300CU (25EA) 931519	CF400CU (25EA) 31500	
		10nm	-	CF150-CU-TH	CF200-CU-TH	CF300-CU-TH	CF400-CU-TH	
		20-30nm	-	CF150-CU-ET	CF200-CU-ET	CF300-CU-ET	CF400-CU-ET	
	Hexagonal	3-4nm	CF100HCUUL	-	CF200HCUUL	CF300HCUUL	CF400HCUUL	
		5-6nm	CF100HCU CF100HCU50	-	CF200HCU 930350	CF300HCU	CF400HCU CF400HCU50	
	金	Square	3-4nm	-	CF150AUUL	CF200AUUL	CF300AUUL	CF400AUUL
			5-6nm	-	CF150AU	CF200AU	CF300AU	CF400AU
10nm			-		CF200-AU-TH	CF300-AU-TH	CF400-AU-TH	
20-30nm			-	CF150-AU-ET	CF200-AU-ET	CF300-AU-ET	CF400-AU-ET	
鎳	Square	3-4nm	-	CF150NIUL	CF200NIUL	CF300NIUL	CF400NIUL	
		5-6nm	-	CF150NI	CF200NI50	CF300NI	CF400NI	
		10nm	-	CF150-NI-TH	CF200-NI-TH	CF300-NI-TH	CF400-NI-TH	
		20-30nm	-	CF150-NI-ET	CF200-NI-ET	CF300-NI-ET	CF400-NI-ET	

★為不同類型的奈米材料選擇正確的 TEM 載網，
對於獲得最詳細的資訊至關重要★

高分子膜 Formvar

支撐性較佳，適用於高達 100kV 的 TEM 應用，是低放大倍率和低溫下對薄片進行成像經濟高效的選擇。



*Package: box of 25

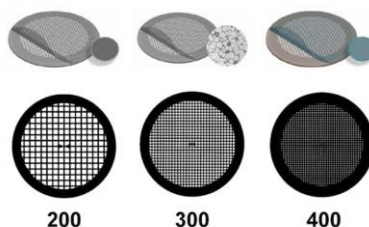
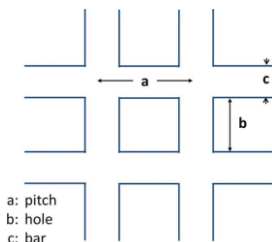
材質	孔徑	網格尺寸(mesh) / 產品編號(TEM-)				
		100	150	200	300	400
銅	5-6nm	FF100CUUL	-	FF200CUUL	FF300CUUL	FF400CUUL
	10nm	-	FF150CU	930318	FF300CU	FF400CU
金	5-6nm	FF100-AU-UL	-	-	-	-
鎳	5-6nm	FF100-NI-UL	-	-	-	-
	10nm	FF100-NI-50	-	-	-	-

裸網

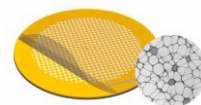
又稱無膜網，由載網本身提供支撐。

*Package: box of 100

網格尺寸 (mesh)	銅		金	鎳	鉬	銅/鈀
	Square	Hexagonal	Square	Square	-	-
100	SI-G1403	-	-	SI-G1528	-	-
150	SI-G1653	-	-	SI-G1778	-	-
200	SI-G4776	-	SI-G5151	SI-G5526	TEM-G200MO (25EA)	TEM-G200CP
300	SI-G4901	-	SI-G5276	SI-G5651	-	-
400	SI-G5026	-	SI-G5401	SI-G5776	-	-
600	SI-G1903	-	-	SI-G2028	-	-
1000	SI-G2153	TEM-G1000HHCU (25EA)	-	SI-G2278 (25EA)	-	-
1500	-	TEM-G1500HHCU (15EA)	-	-	-	-



絲狀碳膜 Lacey Carbon

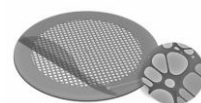


絲狀疏鬆結構的碳膜，有較大的觀察面積，適合用於分析較大的顆粒、晶體和奈米線。

*Package: box of 5 or 25

材質	孔徑	網格尺寸(mesh) / 產品編號(TEM-)		
		200	300	400
銅	50 nm	LC200CU(5EA) LC200CU25	LC305CU(5EA) LC325CU	LC400CU(5EA) LC400CU25
	100 nm	LC200CU100	LC300CU100	LC400CU100
	150 nm	LC200CU150	LC300CU150	LC400CU150
金	50nm	LC200AU(5EA) LC200AU25	-	LC400AU(5EA) LC400AU25
	100 μm	LC200-AU-100	LC300-AU-100	LC400-AU-100
	150 μm	LC200-AU-150	LC300-AU-150	LC400-AU-150
鎳	50nm	LC200NI(5EA) LC200NI25	LC305NI(5EA) LC325NI	LC400NI(5EA)
	100 μm	LC200-NI-100	LC300-NI-100	LC400-NI-100
	150 μm	LC200-NI-150	LC300-NI-150	LC400-NI-150
特薄絲狀碳膜厚		200	300	400
銅	4-6 nm	-	LC300CUUL	LC400CUUL
金		LC200AUUL	LC300AUUL	LC400AUUL
鎳		LC200NIUL	LC300NIUL	LC400NIUL

多孔碳膜 Holey Carbon



為有孔洞結構的碳膜，支撐性相對於 Lacey 較弱，孔洞具有一定的不規則性，適合一些不要求嚴格對稱性的 TEM 應用，特別適合病毒或奈米粒子懸浮液的觀察。

*Package: box of 25

材質	孔徑	網格尺寸(mesh) / 產品編號(TEM-)		
		200	300	400
銅	100nm	HC200CU100	931152	
金		HC200-AU-100	HC300-AU-100	HC400-AU-100
鎳		HC200-NI-100	HC300-NI-100	HC400-NI-100
多孔碳膜厚		200	300	400
銅	4-6 nm	HC200-CU-UL	HC300-CU-UL	HC400-CU-UL
金		HC200-AU-UL	HC300-AU-UL	HC400-AU-UL
鎳		HC200-NI-UL	HC300-NI-UL	HC400-NI-UL



聚焦離子束載網 Lift Out Grids

產品編號	產品名稱	直徑	包裝	圖
TEM-7596408	OMNI Probe Copper 3-Post Lift-Out Grid	3 mm	100/vial	
TEM-7596410	OMNI Probe Copper 4-Post Lift-Out Grid			
930407	OMNI Probe Molybdenum 4-Post Lift-Out Grid			



其他相關耗材

樣品製備-包埋劑

產品編號	產品名稱
FL-45359-1SET	Epoxy Embedding Medium kit (Epon™ 812)
SI-EM0300-1KT	Spurr Low Viscosity Embedding Kit



鑷子 & 儲存盒

產品編號	產品名稱	
931187	Straight-Tip PVDF Tweezer with Carbon Tip	
931160	Sharp Tip, Self-Closing TEM Tweezer	
TEM-71150	Grid Storage Box, 50 (wells)	
TEM-75965-01	Omni Lift-Out Grid Storage Box for 100 standard	
TEM-71166-10	Cryo Grid Box	

更多的載網規格請洽當區業務或友和客服人員

DM11304001



友和貿易股份有限公司
UNI-ONWARD Corp.
 客服專線：(02)2600-0611

◆台北 TEL:(02)2600-6699
 ◆新竹 TEL:(03)658-0508
 ◆台中 TEL:(04)2355-2008
 ◆嘉義 TEL:(05)277-2262

FAX:(02)2600-0799
 FAX:(03)658-0509
 FAX:(04)2355-2006
 FAX:(05)277-2263

◆台南 TEL:(06)249-5488
 ◆高雄 TEL:(07)374-8686
 ◆花蓮 TEL:(03)836-0065
 FAX:(06)249-5499
 FAX:(07)374-8585
 FAX:(03)836-0075
 www.uni-onward.com.tw

