

# 超音波震盪鑽石刀

**ultra sonic Maxi**  
ultra sonic Diamond Knife



**DiATOME**

**獨家, 創新設計!**

超薄切片機必備的鑽石刀神器



ultra sonic Maxi

ultra 35°



**優勢:**

- ▶ 常溫, 超薄切片
- ▶ 冷凍, 超薄切片 (新上市)
- ▶ 取得更薄的切片
- ▶ 無切片壓縮破壞樣本形態
- ▶ 完美保存樣本結構形態
- ▶ 適用生物與工業料樣本的切片

# 超音波震盪鑽石刀

經過100次的切片, ultra sonic 還是保持切片的品質

鑽石刀片角度 : 35 度  
切片寬度 : 3.0 mm  
切片厚度 : 15 – 100 nm  
超音波頻率與振幅 : 可調



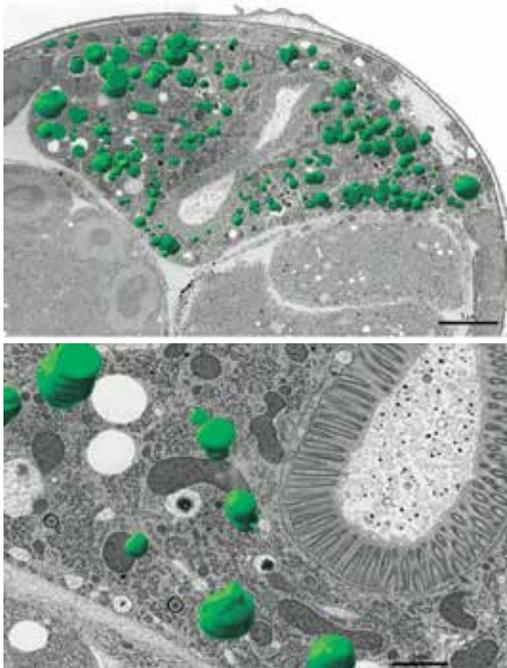
完美的超薄切片品質, 是電顯成像的基礎要素之一

超薄切片的品質往往因為切片產生的壓縮作用 (compression), 導致切片品質的不良瑕疵。

壓縮效應致使不良切片一般來自下列因素：

1. 鑽石刀的楔角
2. 樣品的硬度
3. 鑽石刀的菱形表面與樣本接觸截面產生的相互作用
4. 切片厚度

DIATOME 獨家設計的超音波震盪鑽石刀, 可以通過超音波震盪原理, 有效解決切片產生的壓縮困擾. 使用最小的鑽石刀片角度(25°), 取得更薄的切片厚度, 解決切片產生樣本形態的破壞, 所以可以保存樣本的原始結構與形態. 此外, 超音波震盪頻率可調, 可適用各種生物或工業材料的切片應用. 同時, 最佳的鑽石刀品質, 堅固耐用, 提高使用經濟效益.



Section obtained with the ultra sonic Maxi knife. Yolk granules and lysosomes were segmented shown in green.  
Scale bar 1 μm

|        | ultra 35° 3.0mm  | ultra 45° 3.0mm   | ultra sonic 3.0mm   |
|--------|--|---|---|
| 型號     |  |  |  |
| 切片厚度設定 | 50 nm  |   |   |
| 切片壓縮率  | ~ 20%  | ~ 30%   | 0-5 %   |
| 實際切片厚度 | 60 nm  | 65 nm   | 50 – 55 nm  |
| 切片厚度設定 | 30 nm  |   |   |
| 切片壓縮率  | ~ 40%  | 20%   | 5 – 10 %  |
| 實際切片厚度 | 52 nm  | 60 nm   | 31.5 – 33 nm  |



美嘉儀器股份有限公司  
Major Instruments Co., Ltd.  
新北市淡水區中正東路2段69-10號7樓  
網址 : www.major.com.tw  
電話 : 02-2808 1452