



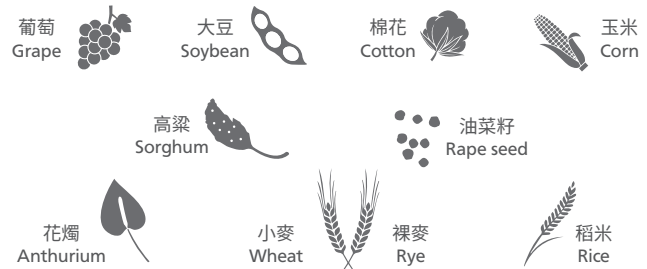
DNA Extraction 核酸萃取

Synergy™ Plant DNA Extraction Kit

使用創新的化學技術能快速有效地從各種新鮮或者冷凍的植物組織中分離純化出 DNA，即使是富含 polysaccharides、polyphenols 或者 polyphenolic oxidases 的植物也適用。使用破碎珠加上 grinding matrix 及 homogenization buffer 於 2 ml 的破碎管中進行均質作用，能取代傳統 CTAB 技術來從各種植物組織中獲得極高品質產量的 DNA。使用此萃取套組不需使用毒性的 chloroform，也不像其他市售品牌需要過多複雜的離心實驗步驟及多種 buffer。

- 無生物危害毒性，快速植物 DNA 萃取
- 樣品處理過程只需 5 ~ 30 分鐘
- 離心步驟時細胞破碎殘骸及 PCR 抑制物等雜質皆可被
- 離心後釋放出的 DNA 懸浮液即可直接用於下游實驗應用
- 獲得高品質的 DNA 產量等同或更勝於市面其他品牌及 CTAB 方式

許多植物皆已經過測試能完整萃取 DNA



各型號均質儀規格比較

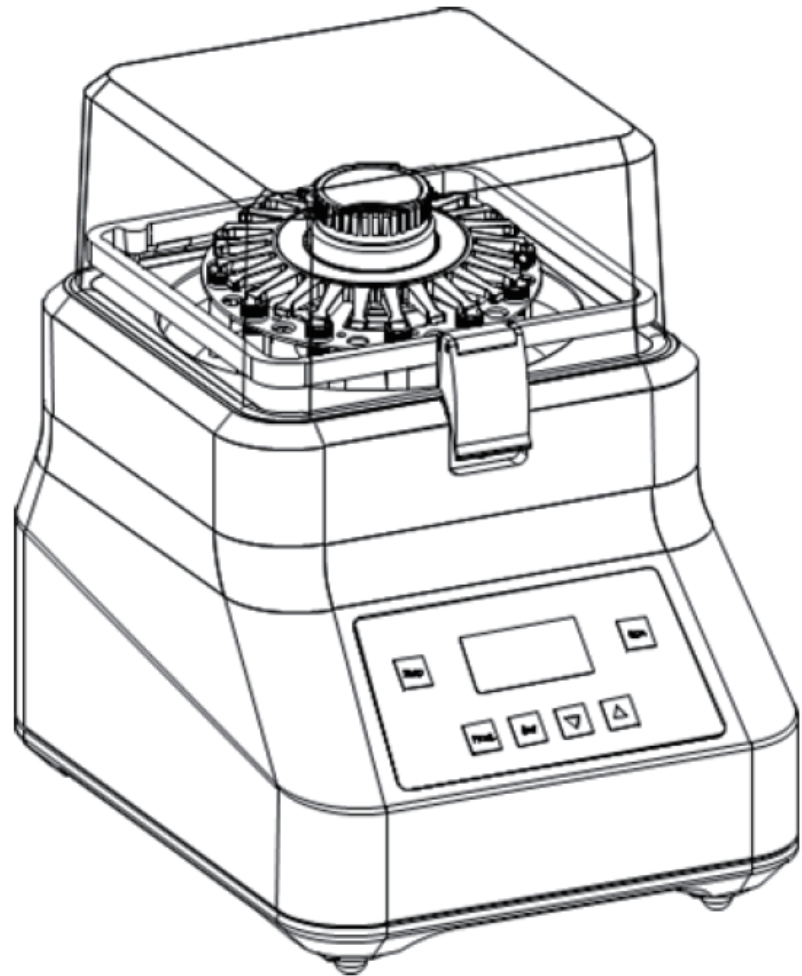
	HT Mini™	HT 24™	HT Homogenizer™
Characteristics			
Motion	Arch	Figure 8	Linear
Speed - High	4000 rpm	4200 rpm	1600 rpm
Speed - Low	2800 rpm	2400 rpm	50 rpm
Timer	0-60 sec	0-90 sec	0-10 min
Pulsing Feature	No	Yes	No
Grinding Formats			
Disruption Tube (nonskirted)	3	24	24
Disruption Tube (skirted)	-	24	24
Deep Well Plate	-	-	1
4 ml Grinding Vials	-	-	24
15 ml Grinding Vials	-	-	5

HT Mini™	
High Throughput Hard Tissue Homogenizer 120V	TR 930145
HT 24, 120V	BM-D2400
HT Mini 115V	BM-D1030
Acid Washed Beads Pre-Filled Tubes	
100 µm Acid Washed Zirconium Beads	PFAW 100-100-02
100 µm Acid Washed Zirconium Beads, 1275 mg	PFAW 100-100-26
100 µm Acid Washed Silica Beads	PFAW 100-100-01
200 µm Acid Washed Zirconium Beads	PFAW 200-100-03
400 µm Acid Washed Silica Beads	PFAW 400-100-04
400 µm Acid Washed Zirconium Beads	PFAW 400-100-30
800 µm Acid Washed Silica Beads	PFAW 800-100-05
800 µm Acid Washed Zirconium Beads	PFAW 800-100-29
1.0 mm Acid Washed Zirconium Beads	PFAW 1000-100-21
1.4 mm Acid Washed Zirconium Beads	PFAW 1400-100-19
1.4 mm Acid Washed Zirconium Beads in 0.5 ml tubes (50/pkg)	PFAW 1400-50-24
1.7 mm Acid Washed Zirconium Beads (50/pkg)	PFAW 1700-50-16
2.8 mm Acid Washed Stainless Steel Grinding Balls (50/pkg)	PFSS 2800-50-20
3.0 mm Acid Washed Zirconium Beads (50/pkg)	PFAW 3000-50-17
500 µm Garnet & 6 mm Zirconium Beads	PFMM 500-100-25
800 µm & 1.4 mm Zirconium Beads	PFMM 800-100-27
100 µm Silica, 1.4 mm Zirconium & 4 mm Silica Beads	PFMM 4000-100-28
100 µm & 400 µm Mixed Media Silica Beads	PFMM 100-100-31
Low Binding Beads Pre-Filled Tubes	
100 µm Low Binding Zirconium Beads	PFLB 100-100-06
100 µm Low Binding Silica Beads	PFLB 100-100-07
200 µm Low Binding Zirconium Beads	PFLB 200-100-08
400 µm Low Binding Silica Beads	PFLB 400-100-09
400 µm Low Binding Zirconium Beads	PFLB 400-100-35
800 µm Low Binding Silica Beads	PFLB 800-100-10
800 µm Low Binding Zirconium Beads	PFLB 800-100-37
1.4 mm Low Binding Zirconium Beads	PFLB 1400-100-33
Molecular Biology Grade Beads Pre-Filled Tubes	
100 µm Molecular Biology Zirconium Beads	PFMB 100-100-12
100 µm Molecular Biology Silica Beads	PFMB 100-100-11
200 µm Molecular Biology Zirconium Beads	PFMB 200-100-13
400 µm Molecular Biology Silica Beads	PFMB 400-100-14
400 µm Molecular Biology Zirconium Beads	PFMB 400-100-34
800 µm Molecular Biology Silica Beads	PFMB 800-100-15
800 µm Molecular Biology Zirconium Beads	PFMB 800-100-18
1.0 mm Molecular Biology Zirconium Beads	PFMB 1000-100-36
1.4 mm Molecular Biology Grade Zirconium Beads	PFMB 1400-100-32
3.0 mm Molecular Biology Grade Zirconium Beads (50/pkg)	PFMB 3000-50-38

DNA Extraction	
SYNERGY Plant DNA Extraction Kit (100 tubes with homogenization buffer)	SYNP 02-100-01
SYNERGY 2.0 Plant DNA Extraction Kit (100 spin columns and tubes with homogenization buffer)	SYNP 02-100-02
CTAB Extraction Buffer, 125 ml	CEB 125-01
CTAB Extraction Buffer, 500 ml	CEB 500-02



產品訂購諮詢專線 0809-072-666
連絡電話 (北) 02-6616-0001 (南) 07-5500-866
威健官網 www.welgene.com.tw
客服信箱 service@welgene.com.tw



樣品製備破碎均質儀

多種類樣品完美解決方案



Homogenizers 均質儀



HT24™ 中量型數位破碎均質儀

- HT 24™ 桌上型破碎珠震盪儀可以同時處理 24 個微量離心管樣品。3D 震盪破碎作動及其速度可在平均35秒的作用時間中將您的樣品徹底地均質化。數位數值調整面板可以精準地調整運作時間與 rpm 速率，最高可儲存 50 組程式且同時包含 pulse 步驟避免溫度突增，讓您的實驗操作更為簡單有效率。
- HT 24™ 可以使用 0.5 ml ~ 2 ml 的全襯或無襯邊微量離心管，程式可以設定於樣品處理過程中進行暫停 1 秒至 2 分鐘的步驟，最高可以設定至10組循環。

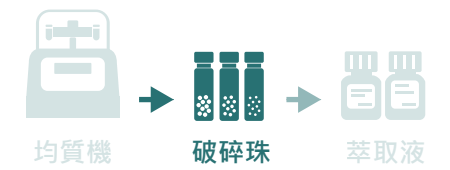
HT Homogenizer 高通量線性破碎均質儀

- HT Homogenizer 是為線性破碎作用 (linear motion) 的多平台適用均質機，相比類似的型號只需約一半的價格，HT homogenizer 擁有高通量的極佳均質化能力，適合多檢體需求的實驗室，線性破碎作用能讓您的所有樣品擁有相同的均質效果，同時，HT Homogenizer 最低設定速率達到 50 rpm，也可用於一般的樣品混合應用，反之最高速率可達到 1600 rpm，能適用於均質化硬質的樣品，例如核仁、穀粒等。
- HT Homogenizer 可以使用 deep well plates、vial sets及常見的微量離心管 (microfuge tubes)，或者可符合於儀器中震盪座的任何容器，此儀器經過許多測試能針對許多禾本科植物 (如稻米和玉米) 達到極佳的均質化效果，也是進行 GMO 檢測等植物樣品前處理的絕佳選擇。



HT Mini 經濟型破碎均質儀

- HT Mini 為最經濟型的桌上型快速均質機，HT Mini 可以同時進行三管 2 ml微量離心管的均質實驗，並且擁有 2700 – 4000 rpm 的震盪速度，數位面板可以讓您精準的操控實驗的速度與時間參數，可適用於均質酵母菌、軟的組織及植物樣品等。



Homogenization Beads 破碎珠

Acid Washed Beads

未處理過的 beads 可能會被其他破碎的 beads、灰塵、昆蟲或者微生物等汙染，一般可能只會用於噴砂或其他工業所使用，若為生命科學研究的情況下，beads 必定需要經過近一步的清洗與研磨，而 OPS Diagnostics 提供 acid washed 處理過的高品質 beads，可以有效清除金屬及各種雜質等，並皆經過 oven 烘乾後再進行包裝。

Low Binding Beads

一般未處理過的 silica 和 zirconium beads 由於其表面的化學特性，在破碎樣品時會吸附部分 DNA、RNA 及蛋白質，可能會導致後續酵素及 PCR 分析的實驗敏感性受到影響，Low Binding Beads 是經由化學處理，可以有效降低均質後的樣品殘留於 beads 上，並且獲得更好的產量與線性結果，特別是用於 real-time PCR 此種微量敏感的實驗更是不可或缺的選擇。

Molecular Biology Beads

無論是 DNA 或者 RNA 萃取實驗，為了減少核酸的被破壞及汙染，如何清除產品及環境中的 nuclease 都是非常重要的課題，Molecular Biology Grade Beads 是從原本的 Acid Washed Beads 再經由高熱處理過程，並且在無菌換環境中包裝至滅菌管或 RNase/DNase-free 瓶中，是您分子生物學實驗應用的最佳選擇。

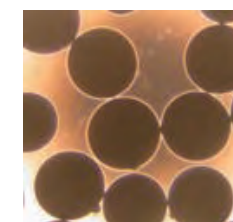


各種樣品前處理建議使用 Beads

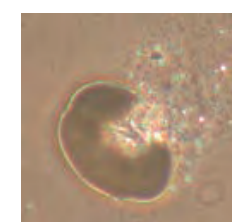
依照不同樣品種類選擇合適直徑的 beads，可以達到最佳的破碎均質化效果



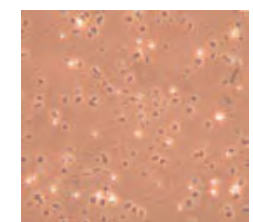
← 100 µm Silica Beads	Bacterial disruption
100 µm Zirconium Beads	Bacterial disruption Zirconium beads are of higher density
← 200 µm Zirconium Beads	Bacteria, small yeasts (e.g. Pichia)
← 400 µm Silica Beads	Yeast (e.g. Saccharomyces)
400 µm Zirconium Beads	Higher density to disrupt yeast
← 500 µm Garnet	Sample shredding; Use in conjunction with grinding satellites (GSZO 006-100-05)
← 800 µm Silica Beads	Mold and pollen
800 µm Zirconium Beads	Higher density to disrupt mycelium and soft leaves
← 1.0 mm Zirconium Beads	Finer soils
← 1.4 mm Zirconium Beads	Small tissue and biomass
← 1.7 mm Zirconium Beads	Large tissue samples and fine plant material
← 3.0 mm Zirconium Beads	Larger tissue samples; Excellent chemical resistance to organics
← 4 mm Silica Beads	Biofilms & leaf tissue



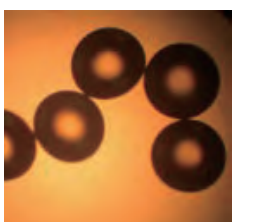
Solid Zirconium Beads (100X)



Pollen cracked with 800 µm Silica Beads (100X)



Yeast ghosts from disruption with 400 µm Silica Beads (200X)



Translucent Silica Beads (100X)