

## Milestone Ultrawave

### *La rivoluzione nella digestione a microonde*

Il nuovo sistema Ultrawave è in grado di risolvere tutte le esigenze analitiche per la digestione a microonde.

### *Tecnologia "SRC" Single Reaction Chamber*

Il rivoluzionario sistema brevettato Milestone a Singolo Reattore "SRC" (Single Reaction Chamber) supera tutte le limitazioni dei sistemi tradizionali per la preparazione del campione.

Il cuore di questa tecnologia è costituito da un reattore in acciaio da 1 litro in cui sono direttamente introdotte le microonde: esso rappresenta quindi sia la cavità a microonde sia la camera di digestione. I campioni, posti in un rack di sostegno, sono direttamente introdotti nella camera di reazione.



Il sistema così concepito risulta quindi avere una camera di reazione più grande rispetto a qualsiasi altro sistema di digestione a microonde, dove il classico volume disponibile varia dai 25 ai 100ml. Le caratteristiche costruttive del reattore UltraWAVE consentono di raggiungere una pressione di 200bar garantendo così la completa digestione di sostanza organica anche in elevate quantità. Ultrawave è in grado di disgregare fino a 20g di sostanza organica secca in una singola corsa, obiettivo inarrivabile per qualsiasi altro sistema di digestione a microonde.

La camera di reazione, una volta chiusa, viene pressurizzata con un gas inerte che funge fisicamente da

tappo per le provette contenenti i campioni; in questo modo, spostando i punti di ebollizione delle miscele acide a valori più elevati, si previene la contaminazione incrociata. Tale caratteristica permette il trattamento simultaneo di campioni anche tutti differenti tra loro, ognuno con la eventuale specifica miscela acida.

Una volta finito il ciclo di digestione il sistema è dotato di un dispositivo di raffreddamento per abbassare in pochissimi minuti la temperatura. L'Ultrawave è un sistema che lavorando fino a 200bar e 300°C ha dalle prestazioni eccezionali. Ogni campione è sottoposto al controllo diretto della temperatura e della pressione.



### *Versatile, Veloce e Sicuro*

Con il sistema brevettato Ultrawave qualsiasi tipologia di matrice può essere digerita contemporaneamente. Il sistema permette di lavorare con campioni di origine completamente differente tra loro, non è necessario organizzare il lavoro in funzione della natura dei campioni: un solo metodo per qualsiasi campione. Inoltre, con Ultrawave possono essere utilizzate anche provette monouso. Questo ne fa sicuramente il sistema con costi di gestione più bassi nella sua categoria; nessuna necessità di contenitori dedicati, nessun sistema di chiusura per singolo campione, nessuna pulizia delle provette. Oltre alla velocità di digestione e di preparazione dei campioni Ultrawave è dotato anche di un sistema per il raffreddamento ultra-rapido che permette di passare da 270°C a 80°C in pochi minuti (circa 12 minuti).



Infine, questo strumento garantisce la massima sicurezza per l'operatore grazie a numerosi controlli in dotazione.

Sono disponibili diversi rack porta campioni (4, 5, 15 e 22 posizioni), tutti numerati per una più semplice tracciabilità. Le provette per l'alloggiamento dei campioni possono essere in diverse tipologie di materiali: Teflon, quarzo o vetro

Ultrawave risulta quindi il più semplice, versatile e veloce sistema di digestione a microonde presente sul mercato.

### ***Interfaccia Milestone***

Il terminale di controllo esterno dell'Ultrawave permette di gestire tutte le funzioni strumentali dal pannello "touch screen" a colori ed alta definizione da 6.5". Il terminale è dotato di un software EasyCONTROL dal quale è possibile gestire tutte le funzioni quali temperatura, pressione, tempo e potenza.

