

Akcesoria sonochemiczne do sonikatorów o mocach maksymalnych 500 i 750 watów.

Efekty chemiczne oddziaływania na próbkę ultradźwiękami są zróżnicowane i obejmują radykalną poprawę zarówno w reakcjach stechiometrycznych jak i katalitycznych. W niektórych przypadkach obróbka ultradźwiękowa może zwiększyć reaktywność prawie milion razy. Jest to skutkiem procesu kawitacji akustycznej, tj. powstawania, wzrost i implozyjnego zapadania się pęcherzyków gazu w cieczy.

Podczas załamania kawitacyjnego następuje intensywne nagrzewanie się pęcherzyków. Lokalne „hot spoty” mają temperatury rzędu 5000 °C, ciśnienia dochodzące do 500 atmosfer, żywotność kilku mikrosekund oraz szybkości ogrzewania i chłodzenia większe niż 109 K/s. Szczególnie istotne jest, że kawitacja generuje wysoce reaktywne wolne rodniki, które znacznie wzmacniają reakcje chemiczne.

Sonochemia znajduje zastosowanie zarówno w cieczach jednorodnych, jak i w układach ciecz-ciało stałe. Stwierdzono również, że ultradźwięki są korzystne dla inicjowania lub wzmacniania reakcji katalitycznych, zarówno w przypadkach jednorodnych jak i heterogenicznych.



Sonochemiczne naczynia reakcyjne



Naczynie reakcyjne 4 do 10 ml.
 Dwa ramiona boczne 14/20.
 Wysokość: 123 mm.
Nr kat. 830-00011



Naczynie reakcyjne 10 do 50 ml.
 Pojemność części dolnej: 10 ml
 Pojemność całkowita: 50 ml.
 Dwa ramiona boczne 14/20.
 Wysokość: 120 mm.
Nr kat. 830-00012



Naczynie reakcyjne 40 do 250 ml.
 Trzy ramiona boczne 14/20.
 Wysokość: 162 mm.
Nr kat. 830-00013

Naczynia reakcyjne są dostarczane z uszczelką i nakrętką do mocowania na adapterze 830-00014.

Mocowanie naczyń reakcyjnych do końcówki (sonotrody)

Adapter nr kat. 830-00014 przykręca się do końcówki pełnofalowej nr kat. 630-0217 w jej punkcie węzłowym (nodalnym). Szklane naczynie reakcyjne nasuwa się na adapter i mocuje tuleją wkręcaną w szyjkę naczynia, która jednocześnie zaciska uszczelkę uszczelniając połączenie. Przesuwanie naczynia w górę lub w dół na adapterze umożliwia zanurzenie wystającej z adaptera części końcówki na optymalną głębokość w próbce.



Adapter ze stali
 nierdzewnej.
 Długość: 127 mm
Nr kat.: 830-00014



Końcówka pełnofalowa
 o śr. 13 mm typu „solid” z
 gwintem do mocowania
 adaptera 830-00014.
 Długość: 250 mm
Nr kat.: 830-0217