

POW-248 típusú ultrahangos átfolyó rendszerű folyadék kezelő berendezés

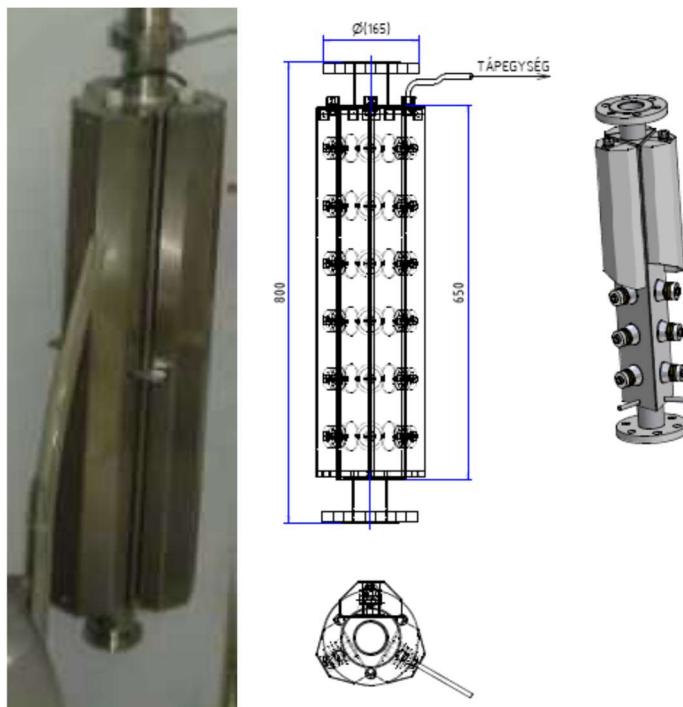
Aktív ultrahangok hatására a folyadékokban kémiai reakciók játszódhatnak le. E területtel a szonokémia foglalkozik behatóan. Az ultrahang által folyadékokban kavitáció alakul ki. A kavitáció üregképződést jelent. Az üregképződés oka döntően az, hogy a vízmolekulák szétszakadnak és ezáltal rendkívül magas, több ezer kelvinfokos hőmérsékletű és extrém töltöttségű terek alakulnak ki. Az üregképződés egyfajta katalízis-hatást, illetve fúziós nyomást gyakorol a folyadékok anyagaira. Ennek, illetve a hangnyomás hatására kialakuló fokozott diffúziós erő hatására a folyadékokban előforduló reakciópartnerekre jellemző reakciók rendkívül gyorsan lezajlanak. Emiatt olyan öregedési, érlelési reakciókat katalizálhatunk általa, amelyek a hagyományos érlelés során évek, évtizedek alatt játszódhatnak le.

A rendszer műszaki paraméterei, szakmai jellemzői:

- 1db 500W/36kHz trianguláris rendszerű, sugárkoncentrációs átfolyó rendszerű ultrahang reaktor,
- 1db 100-1000W/36kHz 10W (1%)-onként szabadon szabályozható ultrahang generátor,
- Generátor típus: NP 2000
- Sugárzó típus: Ziatic-245

A berendezés fontosabb jellemzői:

Az ultrahang berendezés sugárzókamrája átfolyó rendszerű. Anyaga élelmiszeripari minőségű rozsdamentes acél (KO33). A kamra űrtartalma 5 liter, kamra hossza: 510mm, amely alkalmas recirkulációs rendszerben folyamatos folyadék besugárzásra. Az átfolyó rendszerű ultrahang berendezés alkalmas kísérleti méretben, folyamatos rendszerben diffúziósebesség növelésre, növényi hatóanyagok extrakciójára, alkoholos italok érlelésére.



A POW-248 ultrahang rendszer részei:

- 1kW/36kHz Ziaric-245 (150*150*150)*510mm sugárzórendszer,
- 1kW/36kHz NP-2000 generátor, védelemmel ellátott nagyfrekvenciás vezetékkel és hálózati tápellátást biztosító vezetékkel.

A rendszer minden élelmiszerrel érintkező eleme élelmiszeripari minőségű rozsdamentes acélból készül.

Ultrahangos átfolyó rendszerű folyadék kezelő berendezés használata. Az ultrahangos folyadékkezelő berendezést csőcsatlakozóin keresztül a kezelendő folyadékot tartalmazó tartályra kell csatlakoztatni. A tartályból a folyadékot szabályozható és ismert térfogatáramú szivattyúval kell a cellán át áramoltatni, vagy gravitációsan átáramoltatni mindig úgy, hogy a cella függőlegesen helyezendő el és a betáp mindig az alsó csonk. Kialakítható batch kezelés esetén recirkulációs és ismert dózisingény esetén egyszer átáramló rendszer. Kizárólag csak a cella belső kezelőrésze érintkezhet a kezelendő folyadékkal! A cella csak teljesen feltöltött állapotban üzemeltethető!

A szállított rendszer tartalmazza a hálózati csatlakozót, az ultrahang generátort, illetve a magas frekvenciás kábelt és a sugárzó kamrát a két végén megfelelő csőcsatlakozással. A rendszer működésre készen kerül letelepítésre a felhasználó telephelyére.