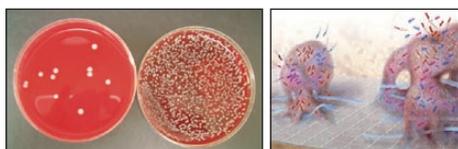


# BactoSonic® - Système spécialement conçu pour la sonification des explants

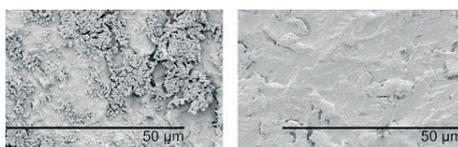
pour un diagnostic microbiologique optimisé des infections



culture d'une biopsie

culture après sonification de l'explant

biofilm et bactéries planctoniques



explant avant sonication

explant après sonication

## Implants et biofilms

- la médecine moderne fait appel à un nombre croissant d'implants : prothèses articulaires et vasculaires, pacemakers, défibrillateurs, cathéter etc. et doit faire face à une augmentation des risques d'infection
- à la surface des implants, les microorganismes infectieux forment des biofilms, matrice extracellulaire de polysaccharides polymérisés, structures complexes tridimensionnelles qui s'apparentent à des organismes multicellulaires avec canaux nutritionnels et échanges rudimentaires
- alors que le système immunitaire et les antibiotiques ont accès aux bactéries "planctoniques", celles présentes dans ces biofilms sont moins accessibles et ont de plus, un métabolisme ralenti, ce qui les protège et ainsi entretient l'infection

## BactoSonic®, une sonification optimisée:

- après implantation, pour améliorer le diagnostic microbiologique d'infection il faut dissocier les bactéries du biofilm présent sur les explants, mais sans les détruire afin de les mettre en culture et procéder à l'analyse : **une sonification adaptée, optimisée, et contrôlée permet d'atteindre cet objectif**
- BactoSonic® a été conçu pour répondre à cette application : grâce à ses micro-courants optimisés, aux micro-forces de cisaillement et à l'oscillation des micro-bulles de cavitation provoqués par les ultrasons, **le biofilm est désagrégé et les bactéries libérées, vivantes**
- publication scientifique sur demande



support de boîtes

boîtes pour implants

## Nombreux avantages du BactoSonic®

- excellente sensibilité** : l'énergie ultrasonique est à un niveau qui n'entraîne pas de destruction cellulaire et permet ainsi d'obtenir des micro-organismes viables à cultiver, améliorant ainsi la détection de certains morphotypes et d'infections multiples, c'est particulièrement important pour les patients sous antibiotiques
- résultats très rapides** : la sonification accélère la croissance microbienne, grâce aux micro-courants induits dans le liquide de sonification
- évaluation quantitative** : une évaluation quantitative des bactéries du biofilm est possible car il n'y a pas de répllication dans le liquide de sonification, la densité microbienne est alors exprimée en CFU/ml de liquide de sonification
- investigations complémentaires** : le liquide de sonification contenant une grande densité de bactéries, des analyses complémentaires peuvent être réalisées, basées sur des techniques immunologiques, PCR, MALDI-TOF, microcalorimétrie etc.

## Caractéristiques techniques

- 8 transducteurs piézoélectriques à large faisceau, générateur 40 kHz, stabilisateur automatique de fréquence, puissance constante
- système SweepTec® : assure une répartition parfaitement homogène des ultrasons
- puissance 200 W, champ ultrasonique particulièrement homogène, faible intensité pour une sonification constante et non destructive
- puissance réglable : 20, 40, 60, 80 et 100 %
- dim. intérieures 325 x 300 x 150 mm

- capacité : 13,5 litres (remplissage : 9,5 litres)
- boîtier inox AISI 304 traité anti-ruissellement
- indice de protection : IP32
- dim. extérieures : 355 x 325 x h305 mm (hors poignées et robinet) / 10 kg
- vidange par robinet à bille G ½ (sur le côté)
- 2 poignées latérales
- minuterie de 1 à 15 min et en continu
- alimentation : 230 V - 50/60 Hz

## Ensemble livré complet :

- cuve spéciale Sonoclean® 13,5 litres
- 7 boîtes polypropylène autoclavables à 121 °C, pour implants (2 x 520 ml, 2 x 600 ml, 1 x 1000 ml, 1 x 1800 ml, 1 x 2000 ml)
- 4 supports de boîtes en polycarbonate (1 x pour 2 boîtes 520 ml, 1 x pour 2 boîtes 600 ml, 1 x pour 1 boîte 1000 ml, 1 x pour 1 boîte 1800 ml)
- 1 support en acier inox pour 3 boîtes 2000 ml
- 1 cadre pour test feuille FT14
- 250 ml de liquide de contact concentré TR325

référence	Prix HT
<b>SXB1400</b> Système BactoSonic®	
<b>boîtes en polypropylène pour implants (le lot de 5)</b>	
<b>SXB1405</b> 520 ml - 145x110 x h67 mm	
<b>SXB1406</b> 600 ml - Ø 142xh68 mm	
<b>SXB1410</b> 1000 ml - 278x115 x h60 mm	
<b>SXB1418</b> 1800 ml - 208x143 x h94 mm	
<b>SXB1420</b> 2000 ml - 135x102 x h282 mm	
<b>supports de boîtes en polycarbonate pour implants</b>	
<b>SXB1430</b> Support en PC pour 2 x SXB1405	
<b>SXB1431</b> Support en PC pour 1 x SXB1410	
<b>SXB1432</b> Support en PC pour 1 x SXB1418	
<b>SXB1433</b> Support en PC pour 3 x SXB1420	
<b>SXB1434</b> Support en PC pour 3 x SXB1420	
<b>liquide de contact</b>	
<b>TR325</b> Liquide de contact TR3, 12 x 250 ml	