



[濡れ性評価装置]

Wettio

ウェティオ

デモ機あります

Wettioでの評価事例紹介

バイオ・医療 向け

- 細胞と培養液の相性
- バイオフィルムの濡れ性
- その他

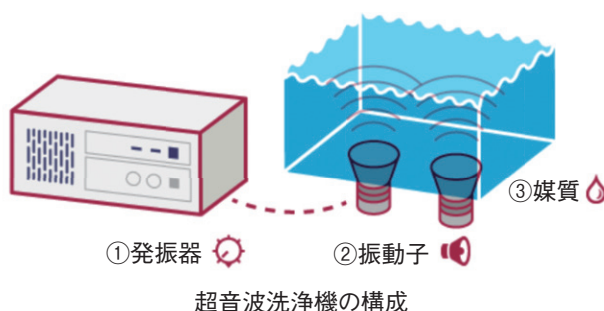
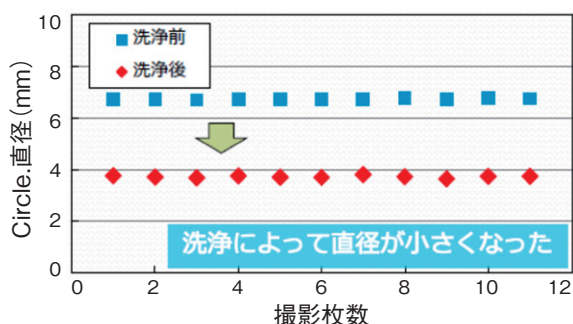
工業用 向け

- 表面処理した金属／フィルム
- ウェハ ● 接着剤樹脂 ● 不織布
- 種類の異なる複合材 ● その他

評価事例

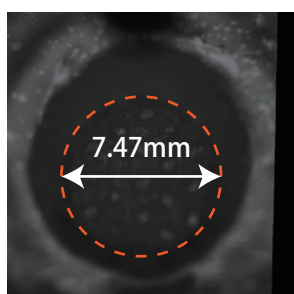
- 1 超音波洗浄機の洗浄効果の確認
- 2 洗剤による洗浄効果の確認
- 3 大気圧プラズマ処理による濡れ性変化の確認
- 4 MPC ポリマーの性能評価

① 超音波洗浄機の洗浄効果の確認(SUS板の洗浄)

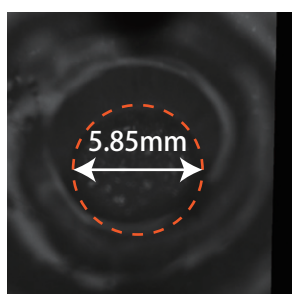


(株)カイジョーHP

② 洗剤による洗浄効果の確認(油で汚れた不織布の洗浄)



洗浄前

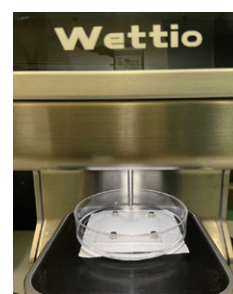


洗浄後

■ 洗浄後の不織布は
除去円が小さくなった。
➡ 洗浄効果あり。



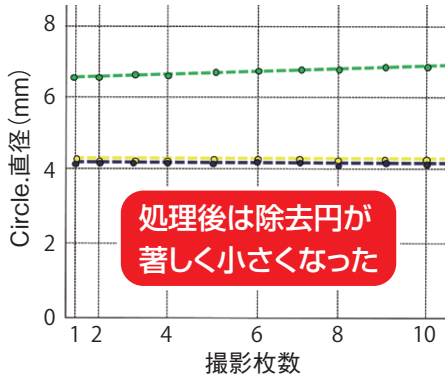
不織布の表面



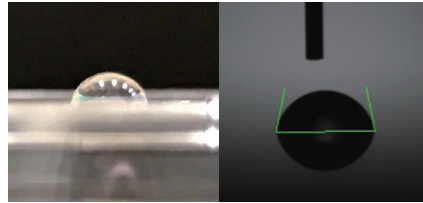
Wettioでの評価の様子

③ 大気圧プラズマ処理による濡れ性変化の確認

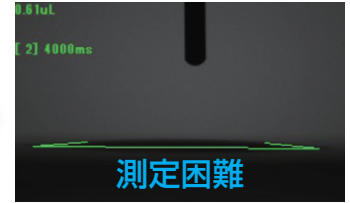
Wettioでの評価



処理前



処理後



- 大気圧プラズマ処理前のポリスチレンは水接触角86°
- 処理後は水接触角5°以下で、接触角計では計測困難

④ MPCポリマーの性能評価

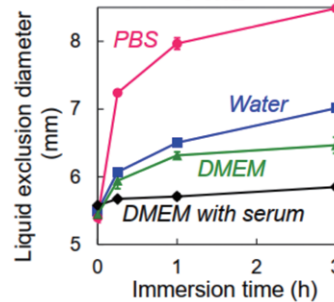
- 2種類のMPCポリマーを比較
- 4種類の液体で比較

2種類の性質の違いが示された

R.Katayama, N.Tanaka, C.Kojima, et al., Langmuir, 35, 12229 (2019)
 Reprinted (adapted) with permission from
<https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.0c00953>.
 Copyright 2020 American Chemical Society.

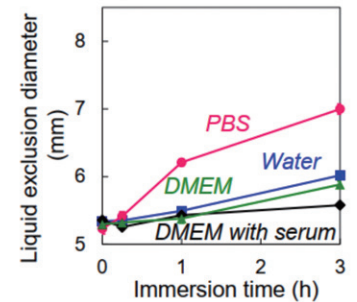
MPCポリマー①

PMD



MPCポリマー②

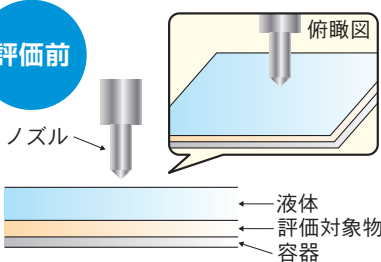
PMB



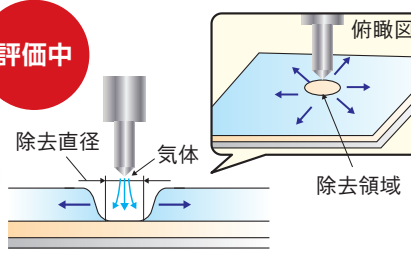
PMD : Poly (MPC-co-dodecyl methacrylate (DMA))
 PMB : Poly (MPC-co-butyl methacrylate (BMA))

評価の仕組み

評価前



評価中

直径が
大きい
場合濡れ性が悪い
(疎水性が高い)直径が
小さい
場合濡れ性が良い
(親水性が高い)

■ 総販売元

SINCE 1889



科学技術の進歩・発展のために

ヤマト科学株式会社

本社：〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11 晴海トリトンスクエアY棟36階
 分析機器営業部 (03) 5548-7120

お客様総合サービスセンター ☎0120-405-525 携帯電話からは 0570-064-525

【受付時間】9:00~19:00 ※土・日・祝日・振替休日を除く(12:00~13:00の間も受け付けております)

〈E-mail〉info@yamato-net.co.jp 〈URL〉www.yamato-net.co.jp

● 営業・サービス拠点

札幌 (011) 204-6780
 仙台 (022) 216-5701
 前橋 (027) 280-4650

筑波 (029) 852-3411
 北関東 (048) 642-2569
 千葉 (043) 241-7085

東京 (03) 5639-7071
 東京北 (03) 5939-4761
 東京西 (042) 352-3211

川崎 (044) 540-3751
 横浜 (045) 828-1631
 厚木 (046) 224-6911

長野 (026) 291-6001
 静岡 (054) 288-9025
 名古屋 (052) 202-3051

北京 (076) 443-8603
 陸奥 (075) 646-5671
 西 (06) 6101-3112

広島 (082) 221-0921
 福岡 (092) 263-7550

■ 製造元

kitagawa
株式会社 北川鉄工所

〒726-8610 広島県府中市元町77-1
 Tel. (0847) 40-0553
 Fax. (0847) 45-3190
<https://prod.kiw.co.jp/medical/wettio.html>

カタログ掲載内容/2021年11月

販売店

■ 共同研究先



国立研究開発法人
理化学研究所

本装置の開発は、科学技術振興機構 研究成果展開事業 A-STEPの支援を頂きました。