

抗バイオフィルムの



材料開発と試験の実施手順、評価法

●日 時:2024年11月19日(火) 10:30~16:40 ●聴講料:1名につき 55,000円(消費税込、資料付)
 ●会 場:Zoomを使用したLive配信セミナーです。 [1社2名以上同時申込の場合のみ1名につき49,500円(税込)]
 勤務先やご自宅のパソコンでご視聴ください。 [大学、公的機関、医療機関の方には割引制度(アカデミック価格)があります。]

1. バイオフィルムの形成メカニズム、 バイオフィルム対策技術

麻布大学 生命・環境科学部 教授
古畑 勝則 氏

【10:30-12:00】

【講座主旨】 バイオフィルムはあらゆる分野で発生するため、その対策に苦慮されていることと思います。各現場で対応するには、その相手となるバイオフィルムのことを十分に理解した上で可能な対策を取ることが得策です。本講演は、バイオフィルムの基礎を十分に理解していただくために企画されました。是非、この講座で知識を増やし、バイオフィルム対策を実行していただければ幸いです。

1. バイオフィルムとは何か
2. バイオフィルムの主役と、その特性
3. バイオフィルムの発生事例
4. バイオフィルムを調べる
5. バイオフィルムの構造と形成過程
 - 5-1 走査電子顕微鏡所見
 - 5-2 バイオフィルムの模式図
 - 5-3 バイオフィルムの形成過程・形成機構
 - 5-4 クオラムセンシング
6. バイオフィルムを退治する
 - 6-1 バイオフィルムの発生防止ポイント
 - 6-2 バイオフィルムの形成防止技術
 - 6-3 バイオフィルムの除去技術

2. 硬質表面上における各種材料の 抗バイオフィルム試験の実施手順と評価

一般財団法人日本食品分析センター 彩都研究所
微生物研究課 課長 太田 知克 氏

【13:00-14:10】

【講座主旨】 バイオフィルムとは微生物が固体表面で増殖し、細胞外重合物質(EPS)を産生することで形成される生物膜で、水まわりで発生する「ぬめり」の原因となっています。本講演では硬質表面上におけるバイオフィルムの抑制を目的とした加工製品の評価方法であるISO 4768:2023について、試験方法の詳細・留意点をご説明するとともに、抗菌製品技術協議会(SIAA)による認証制度についてご紹介いたします。

1. バイオフィルムについて
2. 抗バイオフィルム評価試験方法(ISO 4768)
 - 1) 試験法の流れ
 - 2) 試験実施上の留意点
3. 抗菌製品技術協議会(SIAA)における認証基準
 - 1) SIAAの活動
 - 2) SIAAマークについて
 - 3) 抗バイオフィルム加工製品の性能基準

3. バイオフィルム形成阻害を利用した 微生物対策

【14:25-15:25】 就実大学 薬学部 准教授 山田 陽一 氏

【講座主旨】 細菌は物質表面への定着や自身の保護のために粘性の高い構造体であるバイオフィルムを形成する。このバイオフィルム形成を抑制することは、感染症の予防や工業設備の劣化を防ぐ上で有効とされている。講演では、講師らが見出したバイオフィルム形成阻害物質と、産学連携を通じて取り組んできた実用化の事例を紹介する。また、この技術を応用することで、将来的にはよりクリーンで安全な生活環境や工場環境、医療環境が実現できると考えている。

1. 微生物(細菌)の基礎知識
 - ①細菌の特徴と性質
 - ②バイオフィルム
2. バイオフィルム形成阻害物質に関する研究
 - ①アビエチン酸系化合物とは
 - ②アビエチン酸系化合物の抗菌効果
 - ③アビエチン酸系化合物のバイオフィルム形成阻害効果
3. バイオフィルム形成阻害物質の実用化

—産学連携による抗菌シートの開発—

 - ①実用化に向けた戦略
 - ②抗菌シートの原理
 - ③抗菌シートの効果
 - ④抗菌シートの活用
4. 今後の展望 —産学連携による知財化・実用化—

4. マイクロプレートを用いた 新たなバイオフィルム評価方法

(株)同仁化学研究所 試薬開発本部開発部 部長
中久保 政一 氏

【15:40-16:40】

【講座主旨】 近年、バイオフィルム形成阻害能を有する薬剤や、食品成分の探索が目玉を集めており、また、素材に形成されるバイオフィルムの量やバイオフィルム形成阻害能を有する薬剤を評価するニーズも増えています。ただ、既存の方法では、洗浄操作等でバイオフィルムが剥がれて測定値にばらつきが出る、複数のサンプルや条件での多検体測定が出来ない、水に浮くような浮力のある素材での評価が出来ない等の課題がありました。弊社ではそれらの課題を解決した新たなバイオフィルム評価方法を開発しましたので、紹介致します。

1. バイオフィルム測定における課題と注意点
2. バイオフィルム形成量・形成阻害測定
3. バイオフィルム内微生物の生存率や活性度合測定
4. 任意の素材におけるバイオフィルム形成量・形成阻害測定

●申込方法

1. 申込書が届き次第、請求書・聴講券・会場案内図をお送りいたします。
2. お申し込み後はキャンセルできません。
受講料は返金いたしませんので、ご都合の悪い場合は代理の方がご出席ください。

セミナー申込書

「抗バイオフィルム」セミナー No.411103 11/19

・申込書に必要事項をご記入の上、FAX(03-5436-7745)にてお申込みください。

・ホームページからも申込できます。https://www.gijutu.co.jp/

会社名		事業所・事業部	
住所	〒		
TEL		FAX	
	所属部署	氏名(フリガナ)	E-mail
受講者1			
受講者2			
今後ご希望しない案内方法に×印をしてください(現在案内が届いている方も再度ご指示ください) [郵送(宅配便)・FAX・e-mail]			
個人情報の利用目的			
・セミナーの受付、事務処理、アフターサービスのため		・今後の新商品、新サービスに関するご案内のため	
・セミナー開催、運営のため講師へもお知らせいたします			



TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO.,LTD.

申込専用FAX 03-5436-7745

3. 申込み人数が開催人数に満たない場合等、状況により中止させて頂く場合がございます。
4. 定員になり次第、申込みは締切となります