

技術報告書	作成日:2013年11月8日
	文書番号:CCSB2401311NK01
	発行元:クリーンエンジニアリング事業部 技術部 モニタリング課

表題	BioTrak ゼラチンフィルタ 8時間通気試験																																		
試験日	2013年10月23日～10月28日																																		
目的	BioTrak (リアルタイム浮遊菌カウンタ) に内蔵の菌種分析用ゼラチンフィルタで捕集した浮遊菌が、同器により 8時間通気させた後でも、死滅せず培養可能か確認する。																																		
試験場所・環境	場所: ニッタ(株) 奈良工場 クリーンエンジニアリング事業部 モニタリング課 クリーンプース内 環境: 温度 : 24 °C 湿度 : 43 % 空気清浄度: Grade A 相当																																		
試験装置	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">使用機器・備品</th> <th style="width: 20%;">型式</th> <th style="width: 20%;">S/N(Lot No.)</th> <th style="width: 30%;">メーカー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リアルタイム浮遊菌カウンタ</td> <td>BioTrak 9510-BD</td> <td>95101238002</td> <td>TSI</td> </tr> <tr> <td>ゼラチンフィルタ</td> <td>12602-37-ALK</td> <td>(011312602120143)</td> <td>sartorius</td> </tr> <tr> <td>パージフィルタ</td> <td>Ultipor 100</td> <td></td> <td>PALL</td> </tr> <tr> <td>チューブ</td> <td>U2-1 1/2 黒</td> <td></td> <td>ニッタ・ムアー</td> </tr> <tr> <td>標準寒天培地</td> <td>PCA0001-020</td> <td>(EPC1304231)</td> <td>エンバイオ</td> </tr> <tr> <td>オートクレーブ</td> <td>NCC-1701</td> <td>10311150</td> <td>アズワン</td> </tr> <tr> <td>インキュベーター</td> <td>PIC-100</td> <td>1003410</td> <td>アズワン</td> </tr> </tbody> </table>			使用機器・備品	型式	S/N(Lot No.)	メーカー	リアルタイム浮遊菌カウンタ	BioTrak 9510-BD	95101238002	TSI	ゼラチンフィルタ	12602-37-ALK	(011312602120143)	sartorius	パージフィルタ	Ultipor 100		PALL	チューブ	U2-1 1/2 黒		ニッタ・ムアー	標準寒天培地	PCA0001-020	(EPC1304231)	エンバイオ	オートクレーブ	NCC-1701	10311150	アズワン	インキュベーター	PIC-100	1003410	アズワン
使用機器・備品	型式	S/N(Lot No.)	メーカー																																
リアルタイム浮遊菌カウンタ	BioTrak 9510-BD	95101238002	TSI																																
ゼラチンフィルタ	12602-37-ALK	(011312602120143)	sartorius																																
パージフィルタ	Ultipor 100		PALL																																
チューブ	U2-1 1/2 黒		ニッタ・ムアー																																
標準寒天培地	PCA0001-020	(EPC1304231)	エンバイオ																																
オートクレーブ	NCC-1701	10311150	アズワン																																
インキュベーター	PIC-100	1003410	アズワン																																

承認	作成
池田	川越

技術報告書

作成日:2013年11月8日

文書番号:CCSB2401311NK01

発行元:クリーンエンジニアリング事業部 技術部 モニタリング課

試験方法


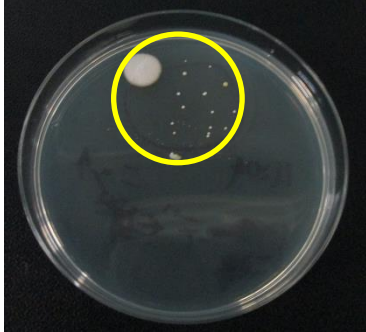
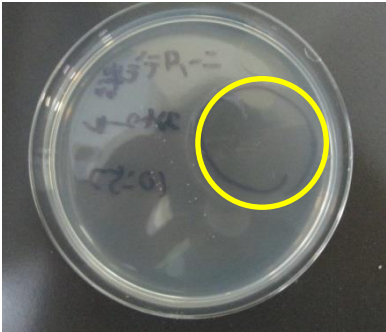
- ① BioTrak の捕集フィルタホルダーをオートクレーブにより、132°Cで30分間滅菌する。
- ② ゼラチンフィルタをフィルタホルダーにセットし、BioTrak に挿入して下記の3種類のサンプリングを実施する。(※発塵方法は手をこすったり、叩いたりして行なう。)

I	汚染あり、通気あり	BioTrak を高感度で測定時間を8時間に設定し測定を開始する。V-CNT (生菌粒子カウント) が30~50個になるまで発塵を行ない、直ちにBioTrak のサンプリングプローブをパージフィルタに付け替える。計8時間の測定(通気)が終了すれば直ちにゼラチンフィルタを培地に移す。
II	汚染あり、通気なし	Iと同様にV-CNT(生菌粒子カウント)が30~50個になるまで発塵を行ない、その後直ちに測定を終了して、ゼラチンフィルタを培地に移す。
III	汚染なし、通気あり	BioTrak の測定時間を8時間に設定し、パージフィルタを付け測定(通気)を行なう。終了すれば直ちにゼラチンフィルタを培地に移す。

- ③ 培地をインキュベーターで、27°Cで5日間培養を行なう。
- ④ 培地上に発育したCFUを目視で確認する。

結果

培養結果を以下に示す。黄丸がゼラチンフィルタを移した部分である。(n=各1)

I 汚染あり、通気あり	II 汚染あり、通気なし	III 汚染なし、通気あり
		
CFUの発育あり	CFUの発育あり	CFUの発育なし

結論

ゼラチンフィルタを8時間通気しても菌は死滅せず培養できることがわかった。