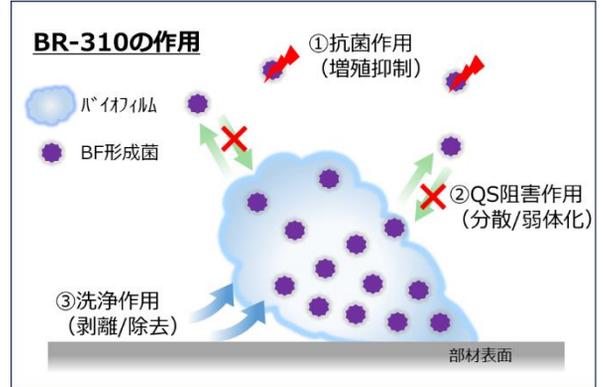


# 抗バイオフィーム剤 PAZCLEAR® BR-310 (抗菌/抗BF組成)

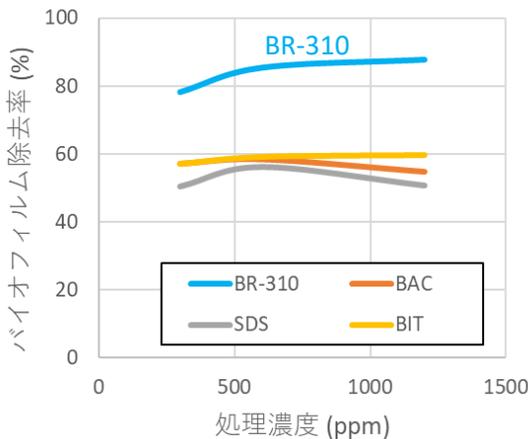
## 抗菌/洗浄/クオラムセンシング 制御の複合作用で バイオフィーム(BF)を強力に防除

✓ 設備の殺菌、殺藻、洗浄用途等



QS (=クオラムセンシング) :  
BFの形成、堅牢化を促進する生理作用

BR-310は、抗菌、洗浄、QS阻害の複合作用でバイオフィームを強力に防除します。高い安全性と、除/抗菌、洗浄機能を備えます。



### 一般的な殺菌剤、洗浄剤との抗BF効果の比較

#### <BF除去試験>

緑膿菌により形成させたバイオフィームに各種薬剤を1h接触させ、無処理の系列に対する減少率を算出。

(比較薬剤)

BAC : 塩化ベンザルコニウム (4級カチオン系殺菌剤)

BIT : チアゾリン系殺菌剤

SDS : アニオン性界面活性剤 (洗剤成分)

作用	外観	粘度 [mPa・s]	水分散性
抗菌 / 除去 (洗浄) / QS阻害	淡黄色液体	30以下 (25℃)	任意の倍率で 容易に希釈、分散
製品pH	保存安定性	安全性	
中性 (pH6.8)	2年 (0~40℃)	非毒劇物、PRTR非該当 皮膚刺激性、急性経口毒性GHS区分外 部材への低腐食性、良生分解性	
使用濃度 (目安)			
水系、流路への添加	100ppm (清浄な水)	~	1500ppm (汚濁水)
スプレー洗浄	3000ppm (軽微な汚れ)	~	5% (肥厚なBF汚染)

用途例 : 医療機器、食品・飲料設備、床、家庭の水回り、外壁の藻、カビを含むバイオフィーム防除用途に

# 抗バイオフィルム剤 PAZCLEAR® BR-310 (抗菌/抗BF組成)

抗菌/洗浄/クオラムセンシング  
制御の複合作用で  
バイオフィルム(BF)を強力に防除  
✓ 設備の殺菌、殺藻、洗浄用途等

## PAZCLEAR® BR-310

衛生対策と汚れの洗浄を  
ワンステップで完了



適用施設：食品/飲料工場、厨房、病院等

用途：床、壁面、設備、器具の洗浄等  
(バイオフィルム防除、除/抗菌、油/タンパク質汚れ)

液性：中性

使用濃度：0.3%~3% (約300~30倍希釈)

荷姿：20kg (キュービテナー)

### 使用方法

床、壁面等の  
スプレー洗浄



#### 希釈

水道水で300~100倍  
に希釈。  
洗浄箇所の汚染度  
に応じて高濃度で  
使用 (~30倍希釈)。

#### スプレー

蓄圧式の泡ス  
プレー等で床、  
壁面に噴霧。  
(0.2~0.5L/m<sup>2</sup>  
程度)

#### 洗浄、水洗

必要に応じて  
ブラッシング。  
20分程度の接触  
(作用)時間を  
設けてから水洗。

#### 確認

拭き取り式の  
菌数/ATP測定で  
洗浄効果を確認。

### 適用事例 (食品工場/床洗浄)

目的：床面からの細菌混入リスクの低減  
日常の洗浄作業の効率化

使用法：1%噴霧, 350mL/m<sup>2</sup>, 20分処理

	床面菌数 (cfu/10×10cm <sup>2</sup> )
既存洗剤使用 (陰イオン性)	2000
<b>BR-310使用</b>	<b>10</b>

### BR-310(0.3%)の除菌試験結果

対象菌種	接触時間	菌の対数減少値
緑膿菌	10分	>6 (>99.9999%)
大腸菌	10分	>6
表皮ブドウ球菌	10分	>6
リステリア菌	10分	>6

※「環境消毒薬の評価指針」試験法 / 浮遊細菌に対する効力評価

# 抗バイオフィルム剤 PAZCLEAR® BR-310 (抗菌/抗BF組成)

抗菌/洗浄/クオラムセンシング  
制御の複合作用で  
バイオフィルム(BF)を強力に防除  
✓ 設備の殺菌、殺藻、洗浄用途等

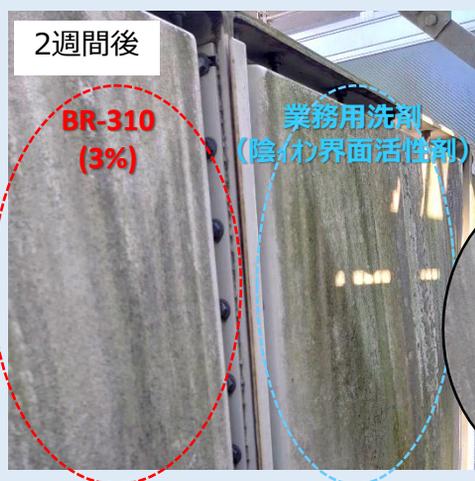
## 適用例：屋外外壁等の複合バイオフィルム汚れ（藻、黒カビ）対策 <スプレー処理>

- ・ BR-310希釈液を汚染箇所に噴霧、放置するだけで、持続的なBF防除効果が得られます。
- ・ 洗浄作業の省力化や、洗浄が困難な箇所への持続的な効果が期待できます。  
こすり洗いを併せて行くと、より清浄な状態を維持できます。
- ・ 成分の安全性が高いため、噴霧によって人体や周辺部材に飛散、付着しても安心です(\*)。

\*耐性の低い金属に使用する場合や、成分の残留を避ける場合は水洗を行ってください

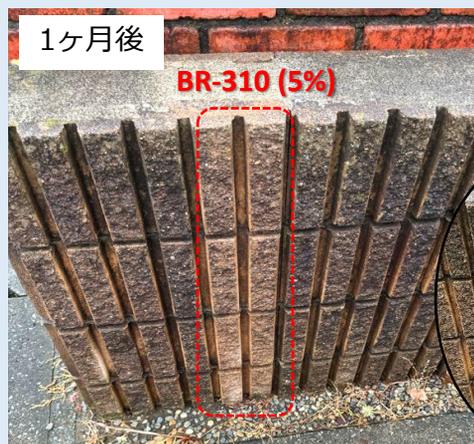
### 適用例1

- ・ 屋外構造物の複合BF汚れ（藻）に対し、薬剤を1回噴霧（こすり洗いなし、水洗なし）。



### 適用例2

- ・ レンガ塀の複合BF汚れ（黒カビ）に対し、薬剤1回を噴霧（こすり洗いなし、水洗なし）。



# 抗バイオフィーム剤 PAZCLEAR® BR-310 (抗菌/抗BF組成)

抗菌/洗浄/クオラムセンシング  
制御の複合作用で  
バイオフィーム(BF)を強力に防除  
✓ 設備の殺菌、殺藻、洗浄用途等

## 各種細菌、真菌に対するMIC（最小生育阻止濃度）

### 【試験方法】

日本化学療法学会「微量液体希釈によるMIC測定法（微量液体希釈法）」に基づいて実施。

供試菌種	菌種（俗称）	MIC (BR-310有姿, ppm)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	緑膿菌	2500
<i>Escherichia coli</i>	大腸菌	500
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	表皮ブドウ球菌	80
<i>Legionella pneumophila</i>	レジオネラ菌	630
<i>Listeria monocytogenes</i>	リステリア菌	310
<i>Bacillus cereus</i>	セレウス菌	80
<i>Methylobacterium mesophilicum</i>	メチロバクテリウム	<20
<i>Aspergillus niger</i>	クロコウジカビ	2500

## 各種部材に対する影響

### 【試験方法】

BR-310の希釈水溶液に、各種テストピースを全浸漬し、25℃、14日間静置して変化を観察。

材質		BR-310 (50%水溶液)	BR-310 (1%水溶液)
金属	ステンレス (SUS304)	変化なし	変化なし
	銅	光沢低下	光沢低下
	アルミニウム (A1100)	光沢低下	光沢低下
ゴム	シリコン	変化なし	変化なし
	ウレタン	膨張あり	変化なし
プラスチック	ポリエチレン	変化なし	変化なし
	ポリプロピレン	変化なし	変化なし
	PTFE	変化なし	変化なし

※スプレー洗浄の場合は水洗することで、腐食しやすい部材にもご使用頂けます。

**抗バイオフィーム剤**  
**PAZCLEAR® BR-310**  
**(抗菌/抗BF組成)**

**抗菌/洗浄/クオラムセンシング  
制御の複合作用で  
バイオフィーム(BF)を強力に防除**  
✓ 設備の殺菌、殺藻、洗浄用途等

**PAZCLEAR® BR-310 / 排水関連データ**

測定項目	測定値 (ppm)	BR-310として 1000ppm排出時の値 (ppm)	測定法
COD <sub>Mn</sub>	<b>565000</b>	565	(1)
BOD	<b>&lt; 1000</b>	< 1	(1)
全窒素	<b>15000</b>	15	(1)
ノルマルヘキサン	<b>230</b>	0.23	(2)

測定項目	28日生分解度 (%)	判定	測定法
生分解性	<b>67.9</b>	易分解性	(3)

(1) JIS K0102 (2019)

(2) S49年環告第64号付表 4

(3) OECD TG301