

循環水設備用 藻・スライム・黒カビ防止剤

ゾロン MS

藻・スライム・黒カビを防止。安全性が
高い飛び越えた除菌防止剤!!

(ウイルス対策にも効果的)

環境&衛生洗剤専門メーカー
♣ 株式会社ルックス

広島県福山市大門町4丁目19番18号

TEL. 084-941-5118 FAX. 084-941-5119

★ゾロン MS の特長

1. 陽イオン界面活性剤(塩化ベンザルコニウム塩) 配合、中性タイプなので安全に使用可能です。
2. ランニングコストの低減が充分期待できます。
3. 発煙性、爆発性、引火性、刺激性がなく人体に悪影響を与えません。
4. 腐蝕性は極めて軽微です。
5. 排水時、中和処理の必要がありません。
6. 過酸化水素水や塩素剤と違って、危険性もなく長期間保存も可能です。
7. クーリングタワーで発生する一般細菌・レジオネラ菌に対する除菌効果も抜群です。
8. 取り扱いが便利で、誰でも簡単に使用できます。

主成分

- 塩化ベンザルコニウム塩
- グリセリン ●消泡剤 ●その他

特徴

◎低濃度で、藻・スライム・黒カビの発生を防止します。

◎滴下装置で調整して使用できます。

性状

- (1) 外 観 : 微黄色透明液体
- (2) 比 重 : 1.00±0.10
- (3) 液 性 : 中 性
- (4) 有効成分 : 50～55(重量%)

使用方法

★初期投入量として、水1m³あたり約200gのゾロンMSを加えてください。

★維持管理として、約1週間に1度、初期投入量の1/5～1/10のゾロンMSを追加投入してください。

※運転中に泡立ちが激しい場合は、その都度水量1m³あたり数mlの消泡剤を加えてください。

使用上の注意

- 飲料水や食品を洗浄する水には使用しないでください。
- 他の薬品や洗浄剤と混ぜないでください。
- 皮膚や粘膜(眼)、衣服に付着した場合は、直に水又は流水で洗い流してください。
- 万が一眼に原液が入った場合は、直に水で約15～30分間洗い流し、直に医師の診断を受けること。
- 保管状態により、薬液の色が変わる事が有りますが、品質上に問題ありませんので、御使用してください。
- 開封後は密栓して、直射日光を避け安全な場所に保管してください。
- その他、使用中に異常を感じた場合は、直に使用を中止してください。
- 使用する場合は、必ず(SDS)安全データシートを参考にしてください。

荷 姿

・5kg×4／ポリ容器入り段ボール箱・ノズルロック付き

・20kg／キュービテナー入りバロンボックス・ノズルロック付き

仕 様 書

ゾロン MS

広島県福山市大門町4丁目19番18号

TEL.084-941-5118 FAX.084-941-5119

株式会社 ルックス

用 途

循環水系の藻・スライム・黒カビ防止剤

成 分

陽イオン界面活性剤、消泡剤、その他

特 徴

- ◎低濃度で藻、スライム・黒カビの発生を防止します。
- ◎安定性が高く、腐食性は水と同程度です。

性 状

外 観	微黄色透明液体
比 重	1.00±0.10
液 性	中性
有効成分	50～55（重量%）

使 用 方 法

- ★初期投入量として水1m³あたり約200gのゾロンMSを加えて下さい。
- ★維持管理として約1週間に一度、初期投入量の1/5～1/10のゾロンMSを追加投入して下さい。
- ※運転中泡立ちが激しい場合は、その都度水量1m³あたり数mlの消泡剤を加えて下さい。

使用上の注意

- 飲料水や食品を洗浄する水には使用しないで下さい。
- 他の薬品や洗浄剤と混ぜないでください。
- 皮膚や粘膜(眼)衣服に付着した場合は、直に水で洗い流してください。(15～30分間)
- 違和感がある場合は、必ず医師の診断を受けること。
- 開封後は、密栓し直射日光を避け安全な場所に保管してください。
- 使用中に異常を感じた場合は、直ちに使用を中止してください。

ズロン MS 技術資料

環境&衛生洗剤専門メーカー
 株式会社ルックス

ズロン MS は、塩化ベンザルコニウム型の陽イオン界面活性剤を配合した給排水設備、藻・スライム・黒カビを防止する薬剤です。次のような特徴を持っています。

- ① 即効性があり、希薄濃度においても強い抗菌性を示します。
- ② 水の表面張力を低下させ、細部まで良く浸透し、すみずみまで除菌できます。
- ③ 細菌やウイルス、悪臭対策に効果があり、いろんな用途で使用できます。
- ④ 水によく溶け、保存安定性に優れています。
- ⑤ 金属、ゴム、プラスチックに対する腐蝕性は、水と同程度でごくわずかです。

1. 性状・規格

●成分

☆アルキルジメチルベンジルアンモニウムクロライド
 (R: C₈・C₁₈のアルキル基)

☆消泡剤

●外観

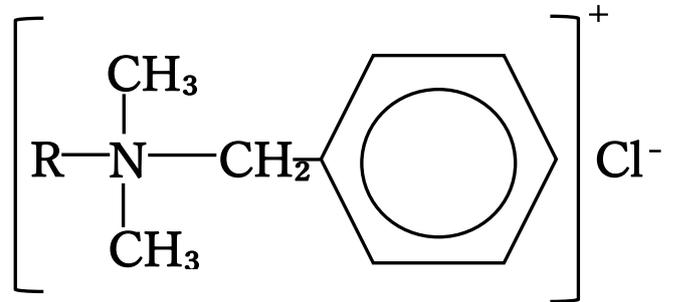
常温で淡黄色液体

●有効濃度

50.0～55.0 (重量%)

●灰分

0.2%以下



2. 菌に対する作用

a. 除菌力

☆大腸菌 (Escherichia Coli O-125)

希釈濃度 (%)	作用時間 (分)				
	2.5	5.0	10.0	15.0	30.0
0.50	—	—	—	—	—
0.10	—	—	—	—	—
0.05	—	—	—	—	—
0.01	—	—	—	—	—

※石炭酸係数：635

☆レジオネラ菌 (*Legionella pneumophila*)

希釈濃度 (%)	作用時間 (分)				
	2.5	5.0	10.0	15.0	30.0
0.50	-	-	-	-	-
0.10	-	-	-	-	-
0.05	+	+	±	-	-
0.01	+	+	+	+	+

※石炭酸係数：453

☆黒麹かび (*Aspergillus niger*)

希釈濃度 (%)	作用時間 (分)				
	2.5	5.0	10.0	15.0	30.0
0.50	-	-	-	-	-
0.10	-	-	-	-	-
0.05	+	+	±	-	-
0.01	+	+	+	+	+

※石炭酸係数：381

b. 静菌力 (菌の発育を阻止する作用)

☆細菌に対する静菌力 (有効最小濃度 ppm)

グラム陰性菌		グラム陽性菌	
E. coli	P. fluorescens	B. subtilis	S. aureus
400	600	6	8

☆カビ類に対する静菌力 (有効最小濃度 ppm)

<i>Aspergillus niger</i>	<i>Chaetomium glodosum</i>	<i>Myrothecium verrucaria</i>	<i>Trichoderma virida</i>
120	20	40	160

☆藻類に対する静菌力 (有効最小濃度 ppm)

<i>Chlorella vulgaris</i>	<i>Stigeoclonium</i>	<i>Anabaena cylindrica</i>	<i>Oscillatoria tenuis</i>
2	1.4	2	0.12

c. 除菌作用の阻害物質と増強物質

☆阻害物質

タンパク質、炭水化物、金属イオン、陰イオン界面活性剤、有機イオン、高級脂肪酸、木綿、羊毛、レシチン等

☆増強物質

EDTA、ポリリン酸塩、2価のコバルト塩、ドデシルベンゼン等

3. 有害性

a. 急性毒性

LD₅₀ 890 mg/kg マウス（経口）

LD₅₀ 400 mg/kg モルモット（経口）

b. 皮膚刺激性

眼の虹彩や角膜に障害をおこさない塩化ベンザルコニウム水溶液の濃度は、0.05%以下であると報告されています。

c. 腐蝕性

	ズロン MS			水		
	液中	界面	空間	液中	界面	空間
鋳鉄(炭素量)	0	3	1	4	4	4
真 鍮	2	3	3	2	1	1
SUS-304	0	0	0	0	0	0
SUS-316	0	0	0	0	0	0
SUS-430	0	0	0	0	0	0
アルミニウム	2	3	2	1	2	0
ス ズ	4	4	2	4	4	1
銅	4	4	1	0	0	1
鉛	1	3	3	2	2	2
合成 ゴム	0	0	0	0	0	0

0：腐食なし

4：腐食大



◎ズロン MS の腐蝕性は銅を除き、水と同程度でわずかです。