

エリムバイオ CB-10

運転しながら洗える！
熱交換率回復用 スライム剥離剤

冷凍機チューブ内に汚れが付着すると、冷却効率の低下に伴い電力等エネルギー使用量が増加し、最悪の場合は高圧カット等により設備の運転が停止してしまいます。 負荷が上昇する夏季は、特に微生物繁殖に起因するスライムが付着しやすく、省エネルギーの観点からできるだけ早く付着物を除去することが求められます。

エリムバイオCB-10によるスライム剥離プログラムは、冷凍機を運転しながら付着スライムを剥離できる処理プログラムであり、低下した冷却効率を即時に回復させ、省エネルギーに貢献できます。

■ 特 長

● 冷凍機等を運転しながら付着スライムを剥離

負荷が高い夏季でも設備を停止することなく処理を行うことが可能であり、高圧カットによる設備停止を予防できます。

● 毒劇物・PRTTR法指定化学物質に非該当

従来のスライム剥離剤とは異なり、毒劇物・PRTTR法指定化学物質に非該当の薬剤です。

● 排水のpH 中和が不要

薬剤投入前後でpH変動がほとんどないため、排水のpH 中和作業を必要としません。

■ 用途と性状

薬剤名	用途	外観		比重 (25℃)	pH	COD _{Mn} (gO/L)
CB-10	スライム剥離	【A剤】	淡黄色～淡黄褐色液体	1.16	12.7	48
		【B剤】	淡黄色液体	1.06	12.4	—

※物性値は代表値であり製品規格ではありません。

■ 弊社にて本製品以外に下記商品を準備した上で、洗浄作業を請け負わせていただきます。

① オルデフォームFC-131

洗浄対象（スライム）が多い場合、洗浄効果による著しい発泡があった場合に使用します。

② 残留塩素用分析キット

③ 還元剤（必要な場合）

お問い合わせ

株式会社 東京科研 薬品営業部 **TEL:03-5688-7409** 担当：堀田・岸

エリムバイオ CB-10

運転しながら洗える！
熱交換率回復用 スライム剥離剤

■ 使用方法

使用方法については、別紙または商品に同梱されているPT67002「エリムバイオCB-10によるスライム洗浄マニュアル」をご参照ください。

■ 適用にあたっての注意点

- 本製品は、微生物類に起因するスライム（軟泥性付着物）を処理対象としています。本製品では硬質のスケール性付着物を除去できませんので、別途スケール洗浄薬剤での洗浄を実施してください。
- 本製品の剥離効果により、ストレーナーの閉塞が発生し循環ポンプが停止する可能性があります。系内汚れが多いと予測される場合や、ストレーナーの目が細かく閉塞実績のある場合は、循環ポンプの負荷（電流値など）変動にご注意ください。
- インバータにより冷却水流量が制御されている場合、低負荷時はチューブ内流速が低下し洗浄効果が弱くなる場合があります。洗浄中はインバータ制御を切る等、流速を低下させないような対応を実施してください。
- 冷却塔の壁面部や充填材部の付着物に対する洗浄効果も期待できますが、洗浄液が十分に行き渡らない箇所は除去できませんのでご注意ください。
- 洗浄液は、剥離したスライムなどにより、濁度・COD 等が上昇する場合があります。排水装置へ排出する場合は、排水負荷にご注意ください。

■ 荷姿

1 セット： 2kg×4
【A剤】 2kg×1
【B剤】 2kg×3

※使用量

- 保有水量3～5 t に対し1 セットが使用量の目安となりますが、汚れが激しい場合は不足する場合がありますので、余裕を持ち多めにご準備ください。
- 使用量を算出するには、保有水量をできるだけ正確に把握することが必要です。
- 保有水量は、配管径、配管長等より極力独自に算出してください。

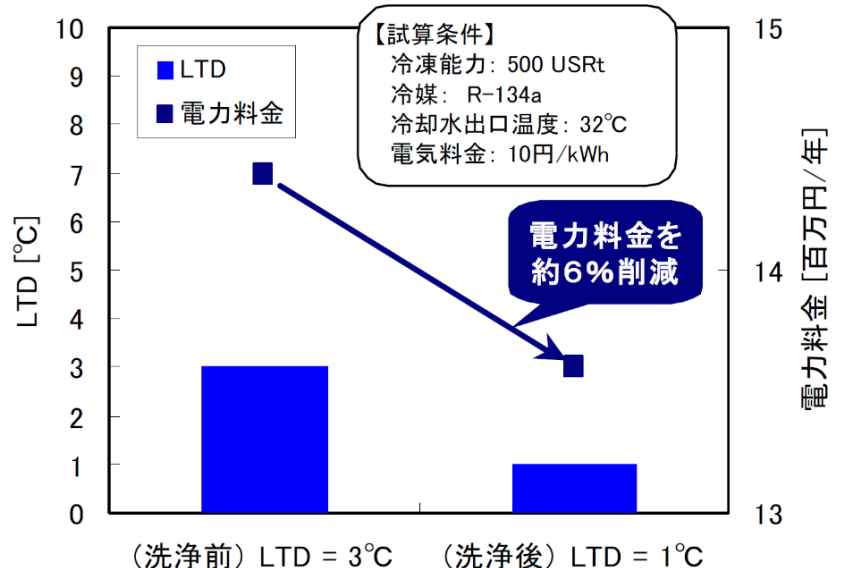
■ 使用上の注意

- 本製品群は刺激性、腐食性がありますので必ず保護具を着用し換気の良い場所で作業して下さい。
- 皮膚に触れた場合、カユミを感じたり赤班が生じる恐れがあります。付着した場合は汚染した衣服を脱ぎ、多量の流水で石鹸を用いて触れた部分を洗い流して下さい。皮膚に炎症を生じた場合には医師の手当てを受けて下さい。
- 眼に入った場合は直ちに大量の水で少なくとも15 分以上洗眼し、眼科医の治療を受けて下さい。
- 直射日光を避け冷暗所に保存して下さい。また製品の希釈使用は有効成分の安定性低下を招くため避けて下さい。
- 酸との混合は絶対に避けて下さい。酸を混合すると塩素系ガスが発生するおそれがあります。

* 取り扱いおよび安全情報の詳細は「製品安全データシート」をご参照下さい。

- 本カタログ記載製品は、場合によっては輸出令による経済産業省の輸出許可が必要になりますので、輸出する場合は必ず当社または販売店にお問合わせ下さい。

■ スライム剥離による電力使用量削減の例



お問い合わせ

株式会社 東京科研 薬品営業部 TEL:03-5688-7409 担当：堀田・岸

オルガードパック V3

小型冷却塔用 固形複合処理剤

水処理を行っていない冷却塔（開放冷却水）では、藻やスケールの大量発生による配管閉塞やレジオネラ属菌の発生など急なトラブルが起こりやすくなります。特に小型冷却塔は保有水量が小さいためトラブルが重篤化するスピードが速く、急な洗浄工事や大掛かりな修理が発生します。

オルガードパック V3 は、開放冷却水の3大障害（スケール・腐食・スライム）を抑制するだけでなく、藻やレジオネラ属菌の発生も抑制する固形複合処理剤です。従来品と比較して殺藻効果が大幅に強化され、冷却塔を起因とする環境汚染や消費電力/燃料の浪費を防止します。

冷却塔ピットに浸漬させるだけで 約3か月間冷却水系の各障害を防止

■ 特長

● 環境汚染を防止

冷却塔（開放冷却水）における3大障害（スケール・腐食・スライム）とレジオネラ属菌を抑制します。また、殺藻効果に優れているため、冷却塔の汚染を防止できます。

● 消費電力/燃料を削減

冷凍機や冷温水発生器の伝熱管に付着するスライムやスケールの発生を抑制します。運転効率の悪化を抑え、省エネ運転を実現することで、消費電力/燃料の削減に繋がります。

● メンテナンス不要

冷却塔ピットに浸漬させるだけで、薬剤の補充やポンプの吐出確認といった日常メンテナンスの必要がありません。また、消費電力も発生しません。

● コストが安く小型冷却塔に最適

冷却塔の大きさにより設置個数を調整できるため、無駄がなく経済的です。

■ 効果例

[冷却塔に付着した藻の変化]

60RT 冷凍機、24 時間/日 運転の場合



オルガードパック V3 未使用時



オルガードパック V3 使用時

約 20 日で藻が減少!

[1 か月あたりの電力消費量(例)]

100RT 冷凍機、16 時間/日 × 30 日/月 運転の場合

31,830 kW/月 オルガードパック V3 不使用時

29,472 kW/月 オルガードパック V3 使用時

スライム・スケールの付着防止により
-42,440 円/月の削減

お問い合わせ

株式会社 東京科研 薬品営業部 TEL:03-5688-7409 担当：堀田・岸

オルガードパック V3

小型冷却塔用 固形複合処理剤

■ 内容と荷姿

内容	3錠入り (A剤(即効性)×1錠・B剤(持続性)×2錠) 白色固体 (プラスチックネット入り)
荷姿	箱入り



■ 使用方法

- ① 下記「使用量一覧表」を参考に、冷却塔の冷凍能力に合わせて使用量を選定します。
- ② 付属の結束バンド（インシュロック）等を用いて、外れることのないように設置してください。
取り付け場所は下記「設置例」をご参照ください。
- ③ 同封のシールに使用開始日を記入後、冷却塔の目立つ場所に貼り付けてください。
- ④ 薬剤がなくなりましたら、新品と交換してください。

交換時期は下記「標準交換目安」をご参照ください。「標準交換目安」は最も効率の良い条件で使用した際の値です。

この目安と比較して溶解しない場合や溶解しすぎる場合は、適正な溶解状態となるように設置場所を調整してください。

※冷却塔内に多量の藻やスケールが付着している場合は、投入前に「オルガゾール」や「エリムバイオCB-10」での洗浄を推奨いたします。詳しくは販売員にご相談ください。

■ 使用量一覧表

冷却塔規模	~50RT	~100RT	100RT 以上
投入箱数	1箱	2箱	薬注装置による冷却水処理剤（液体品）での常用処理を推奨いたします。詳しくは販売員にご相談ください。

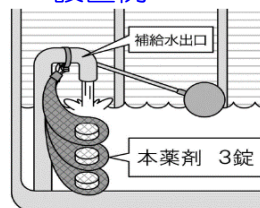
■ 使用量一覧表

運転時間	標準交換目安
8時間運転/日	およそ12週間に1回
12時間運転/日	およそ9週間に1回
24時間運転/日	およそ6週間に1回

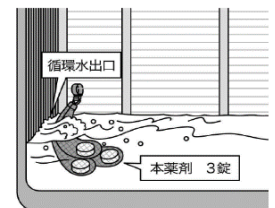
■ 殺菌効果データ *Legionella pneumophila* ATCC33152

上記菌種を含む検体	5時間後菌数 (CFU/mL)
滅菌水	3.5×10^6
オルガードパックV3 50mg/L を含む滅菌水	<5

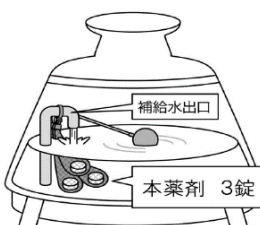
■ 設置例



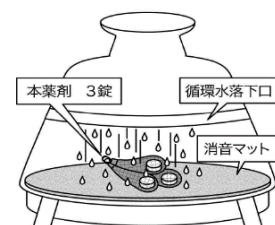
角型冷却塔



角型冷却塔



丸型冷却塔



丸型冷却塔

■ 取り扱い上の注意

- ・取扱注意および安全情報は「安全データシート (SDS)」を必ずご確認ください。
- ・ご使用・設置にあたっては箱記載の「使用方法」および箱内に封入されている「薬剤の設置場所についての注意」をお読みください。

本カタログ記載製品は、場合によっては輸出令による経済産業省の輸出許可が必要になりますので、輸出する場合は必ず当社または販売店にお問い合わせください。

お問い合わせ

株式会社 東京科研 薬品営業部 TEL:03-5688-7409 担当：堀田・岸