

クリケミカルR/Rアルファ



■ 用 途

空調密閉冷温水系配管、機器の鉄錆洗浄除去

■ 特 長

- 装置を運転したまま洗浄ができるOSR型の洗剤です。
- 空調機器や配管の汚れを除去。とくに鉄錆に対して優れた溶解力をもった洗剤です。
- 中性タイプの洗剤ですから、多くの場合洗浄排水の中和も不要で、取り扱いも容易です。但し、スケールが多いとpH9～10になることもあります。
- 鉄錆を徐々に溶解するため、剥離した鉄錆によるストレーナー等の目詰まりが少なくなります。
- 軟鋼、銅、銅合金に対して低腐食性です。

■ 作用機構

溶解作用による酸化鉄等の除去

■ 標準使用量

- 系内の保有水量に対して

クリケミカルR	: 10～20%
クリケミカルRアルファ(助剤)	: 0.5～1.0%

 (鉄錆の付着状況による)
- 洗浄時間

冷水	: 7～14日間程度
室温水(20～40℃)	: 4～10日間程度
温水(60℃以下)	: 4～7日間程度

■ 洗浄方法

次ページ参照。

■ 特記事項

- コンクリートの蓄熱槽を有する場合は、塗装するかバイパス配管を取って洗浄してください。
- 洗浄終了後、系内の水洗・換水を十分実施し、防食剤クリンファイトRを注入(5000mg/L)すると腐食を防止できます。

■ 物性

最新の安全データシート(SDS)をお読みください。

■ 使用上の注意

- 洗浄排水を養魚池や農業用水路、飲料水源地へ直接放流することはできません。
- 河川や下水へ放流する場合は、地域の条例に従って規制値以下に希釈してください。

■ 包装・荷姿

クリケミカルR : 液体9.5kg ダンボール箱
 クリケミカルRアルファ(助剤) : 液体0.5kg ポリビン

※ 助剤のRアルファは、クリケミカルRの包装の中に同封されています。

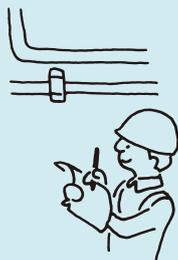
■ 取扱い・保管上の注意

- ご使用前に必ず「安全データシート」(SDS)をお読みください。
- 本品は、工業用の水処理薬品です。取扱い時には保護手袋、保護メガネ、保護マスクを着用し、直接手などに触れないようにしてください。
- 誤って、皮膚に触れたり、目や口に入った場合は清水で十分洗い流してください。水洗後、なお痛みがある場合は医師の診断を受けてください。
- 作業着やウェスなど本品の付着したものは、流水でよく洗い落としてください。
- 空容器は飲料用などに使用しないでください。
- 使用時以外は室内に密閉保管してください。
- 容器保管は、冷暗所にて保管してください。
- 使用時以外の容器は、水気のない場所に保管してください。(ダンボール容器が水気を吸うと、容器の形状が変化し荷崩れを起こします。)

クリケミカルR

■ 洗浄開始前の調査事項

- ① 系の配管フロー状況
- ② 系の保有水量
- ③ 系の材質と洗浄経歴
- ④ スケール付着状況
- ⑤ コンクリート槽の有無
- ⑥ 排水の流出先
- ⑦ 洗浄期間中の装置使用状況
- ⑧ 配管の径と長さ



■ 洗浄剤の注入方法

装置の構造、運転状況によって異なりますが、通常の場合、次のようにおこないます。

- ① 薬品注入時のみ、運転停止。
(洗浄は運転状態でおこないます。)
- ② 薬品注入(次のA、Bいずれかの方法でおこないます。)
A 下部ヘッダーまたは、配管のドレン管・ポンプ出口の圧力計座等から空調機器洗浄機等の小型ポンプを使って注入します。薬品量に相当する水は、膨張タンクからのオーバーフローまたは、注入部から離れた所(たとえば往管から注入した時は、戻り管ドレン弁)から水を抜くなどして排出してください。
注：この時、系内に空気が入ると洗浄中、発泡の原因になりますので注意してください。
注：薬品注入前に系内の水抜きをしないでください。
B 膨張タンクから注入する場合、前もって水位を下げた膨張タンクに薬品を投入し、膨張タンクから系内に接続する配管から遠い部分から(たとえば戻り管に接続している時は往管から)水を抜いて膨張タンクの水位を下げます。この操作を繰り返して、全量注入してください。
注：膨張タンクの水位を下げる時、水を抜き過ぎて、系内に空気を入れないようにしてください。
注：洗浄中に空気が入って発泡した時は、エア抜き弁から空気を除くか、または、シリコン系消泡剤(クリレスミニ505)を添加してください。

■ 循環洗浄

- ① 薬品使用量
スケールの量にもよりますが、系内の保有水量に対し
クリケミカルR : 10~20%
クリケミカルRアルファ : 0.5~1.0%注入します。
一般にスケール量が多いので、**クリケミカルR**は20%程度必要です。なお、鉄錆1kgを除去するために必要な**クリケミカルR**の量は10kgです。
- ② 洗浄時間
スケールの量、液温によって異なりますが、通常、次の時間循環洗浄します。
冷水 : 7~14日間程度
室温水(20~40℃) : 4~10日間程度
温水(60℃以上) : 4~7日間程度
- ③ 所定の洗浄時間経過後、循環水を全て配出します。
なお、洗浄液は初期pH7ですが、鉄錆や亜鉛スケールの溶解につれて徐々にpHが上がってきます。薬品が消耗してpH9~10近くになると洗浄力がなくなりますので循環洗浄液を排出します。この時、必要により**クリケミカルJ-2**などの酸液を入れ過ぎないように少量ずつ徐々に添加して循環洗浄液を中和して排出します。
注：洗浄排水を養生池や農業水路、飲料水源地へ直接放流することはできません。河川や下水へ放流する場合は、地域の条例に従って規制値以下に希釈してください。
- ④ 循環水が目視、電気伝導率などで清浄になるまで十分に水洗します。
- ⑤ 防食剤**クリンファイトR**を0.5%(5000mg/L)注入すると効果的です。**クリンファイトR**は変色した場合でも、効果は変わりません。