

クリケミカルAP



■ 用 途

空調冷却水系のシリカ系スケールの溶解促進

■ 特 長

フッ化物を使っていないので、消石灰などによる面倒な後処理が不要です。

■ 作用機構

アルカリによる溶解、潤化作用

■ 標準使用量

- 系内の保有水量に対して10～20%(10～20kg/100L)※スケール付着状況による
- 洗浄時間 常温時 12～24時間循環または浸漬

■ 洗浄方法

3ページ参照。

■ 特記事項

- 洗浄後、洗浄液をクリケミカルJ-2で中和してから排水してください。(クリケミカルAP1kgに対して3.0～3.2kgが目安)
- 系内を水洗後、クリケミカルJ-2/SPで酸洗浄してください。
- 酸洗浄後、洗浄液をクリケミカルNC/Nで中和してから排水してください。
※洗浄対象によって中和剤の必要量が異なることがあります。pH試験紙等で中性域になったことを確認してください。

■ 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

- アルカリ性の強い薬品ですので、目に入ると失明する恐れがあります。保護メガネ、保護マスクを必ず着用してください。
- 吸湿性が高いので、開封後は直ちにご使用ください。
- 開封後、薬品が残る場合は、内装のビニール袋の開口部をしっかりと閉めて湿気が入らないようにして保管してください。開封後、湿気を吸うと同化して溶解しにくくなる場合がありますのでご注意ください。
- 洗浄対象物のまわりに洗浄水が飛散しないように養生(ビニールシートをかけるなど)してください。
- 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

粉末10kg ダンボール箱

■ 取扱い・保管上の注意

本品は医薬用外劇物です。

- 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、アルカリ性の強い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、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。
- 目に入った場合は清水で15分以上洗って、必ず眼科医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J/J-2



■ 用 途

空調冷却水系のカルシウム系スケール、酸化鉄スケールの洗浄除去

■ 特 長

- 洗浄剤の浸透力が強く、洗浄時間の短縮ができます。
- 発泡性が少ないので、作業性にすぐれています。
- 薬剤中に、腐食抑制剤を使用しているため、金属の腐食を抑えます。

■ 作用機構

酸によりスケールを溶解除去します。

■ 標準使用量

- クリケミカルJ：系内の保有水量に対して10～50%(スケール付着状況による)
- クリケミカルJ-2：系内の保有水量に対して10～20%(スケール付着状況による)
- 標準洗浄時間 30分～120分(汚れの付着状況に応じて調整します。120分以上時間を要することもあります。)

■ 洗浄方法

3ページ参照。

■ 特記事項

- 設備の運転中の洗浄は避けてください。設備を停止させ洗浄対象を縁切りした上で洗浄対象のみ部分洗浄してください。
- 洗浄後、洗浄液を系外でクリケミカルNCまたはNで中和してから、地域の条例に従って規制値以下に希釈して排水してください。
- ステンレス鋼への適用は避けてください。
- 標準濃度以下で使用すると十分な洗浄効果が得られないだけでなく、母材を損傷することがあります。

■ 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

- 洗浄対象物のまわりに洗浄水が飛散ないように養生(ビニールシートをかけるなど)してください。
- 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。
- 洗浄排水は産業廃棄物処理認定業者に委託して処分してください。
- 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

液体20kg ポリ缶

■ 取扱い・保管上の注意

クリケミカルJ-2は医薬用外劇物です。

- 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、酸性の強い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、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。
- 目に入った場合は清水で15分以上洗って、必ず眼科医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J/J-2 クリケミカルSP クリケミカルAP

■ 洗浄開始前の調査事項

- ① 系の保有水量
- ② スケールの形状(色、硬さ)確認
- ③ 系の材質と洗浄経歴
- ④ 排水の流出先

■ 洗浄前の準備

- ① 洗浄対象部と洗浄しない部分をバルブ等で分離させてください。
- ② 仮設タンクに給水して仮設循環系の水もれのないことを確認してください。
- ③ 系内のエアを抜いてください。

※本薬品での全系洗浄はできません。

※ シリカ主体のスケール(灰白色、硬質)の場合は、**クリケミカルJ/J-2/SP**の洗浄前に、**クリケミカルAP**の洗浄が必要です。

【クリケミカルAP】

- ① あらかじめ別の容器に仮設タンクの水を移して薬剤を溶解し、上澄液を仮設タンクに戻してください。
- ② 所定量(保有水量に対して10~20%)を投入し、所定時間(12~24時間)循環または浸漬します。
- ③ 洗浄後、循環しながら仮設タンクに**クリケミカルJ/J-2**を徐々に投入(**クリケミカルAP**1kgに対して3.0~3.2kg)して、中和した後、洗浄液を排水してください。(中和の確認は、pH計またはpH試験紙を用います。)
- ④ もう一度系内を水洗後、次工程のとおり**クリケミカルJ/J-2/SP**で酸洗浄してください。

注) 周囲の通風や換気を十分に行ってください。

■ 洗浄

【クリケミカルJ/J-2】

- ① 洗浄剤を所定量投入し、所定時間循環します。
(使用上限温度50℃)

【クリケミカルSP】

- ① あらかじめ別の容器に仮設タンクの水を移して薬品を溶解し、上澄液を仮設タンクに戻してください。
- ② 所定量を投入し、所定時間循環します。
・カルシウム系スケール(白色)主体の場合は、常温で洗浄
・鉄サビ(赤茶色)主体の場合は、50℃を目標
(40℃以上60℃以下)にして洗浄

品名	薬剤投入量 (対保有水量)	標準洗浄時間
クリケミカルJ	10~50%	30~120分
クリケミカルJ-2	10~20%	30~120分
クリケミカルSP	10%	30~120分

注1) 洗浄剤を一度投入すると、炭酸ガスが多量に発生することがありますので、ゆっくり投入してください。

注2) 周囲の通風や換気を十分に行ってください。

■ 洗浄終了

- ① 循環を停止し、洗浄液pH中和用仮設タンクに排出。中和剤**クリケミカルNC/N**を徐々に投入し、中和後、規制値以下に希釈して所定の場所に排水します。

品名	中和剤	
	クリケミカルNC	クリケミカルN
クリケミカルJ 1kgに対して	0.25~1.2kg	0.025~0.15kg
クリケミカルJ-2 1kgに対して	0.65~3.4kg	0.075~0.4kg
クリケミカルSP 1kgに対して	0.9~4.6kg	0.1~0.5kg

(注) 酸化鉄主体のスケールの場合は、右側の計算値に近い中和剤が必要です。炭酸カルシウム主体の場合は溶解したカルシウム濃度にもよりますが、計算量の20%程度で足りる場合がありますので入れすぎないように注意してください。必要量は左側の数値に近づきます。

- ② 洗浄液を排水後、系内を2回水洗してください。なお、水洗も中和後、排水してください。
- ③ 再び水を張り、循環しながら**クリケミカルNC/N**を徐々に投入し、系内を中和してください。(中和の確認は、pH計またはpH試験紙を用います。)
- ④ 中和した水を排水し、系内を再度水洗して、洗浄終了です。
- ⑤ 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。**クリケミカルSP**の洗浄液は、稲枯れの原因になるため中和したものでも河川に排出しないでください。

