

人工透析装置用炭酸カルシウム除去剤

クリーンCL-Plus

除錆機能付き無臭性炭酸カルシウム除去剤

大切な琵琶湖の自然を守る



特徴

除錆効果を有する炭酸カルシウム溶解剤です。従来使用されている酸洗浄用薬剤が抱える問題点(人体・下水道への排水でのBOD負荷・使用部品の各種材料等への影響及び強烈な刺激臭)を解決し、除錆機能を付与した安全な酸洗浄剤です。

刺激臭はありません。

組成、主成分

- カルボン酸化合物
- アミドサルファ化合物
- ジアゾリン系防黴剤
- 除錆剤

品質規格

- 外観:無色透明液体
- pH:0.8±0.5
- 比重:1.10±0.2

環境負荷

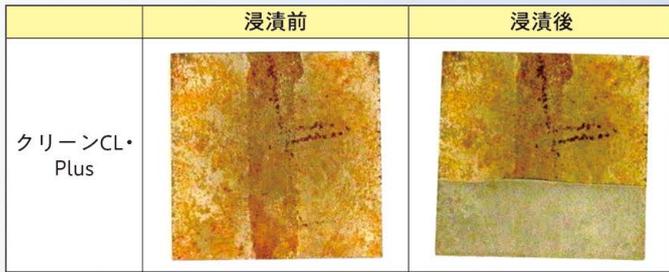
- BOD (100倍希釈液) 99mg/ℓ
- COD (100倍希釈液) 50mg/ℓ

安全性

- 経口急性毒性
ラット LD50>2,000 mg/kg

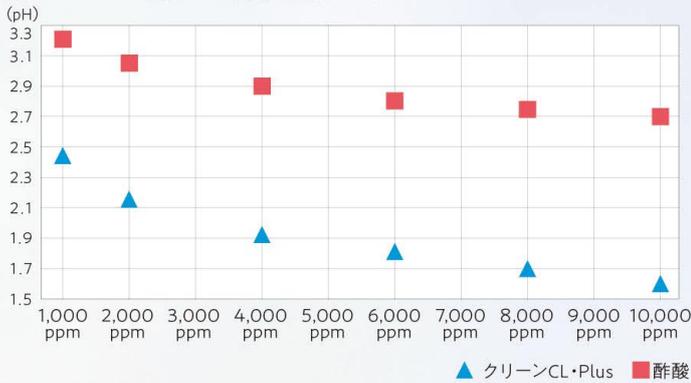
除錆試験

クリーンCL・Plusの200倍希釈液に著しく錆を発生させた鉄標準試験板(JIS G 3141 SPCC~SB)を半分程度60分浸漬し、変化を観察した。



濃度とpHの関係

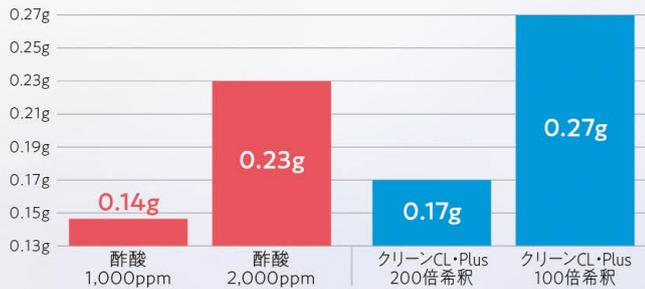
クリーンCL・Plusは同濃度の酢酸と比較した場合pHが低いため炭酸カルシウム溶解の速効性に優れます。



炭酸カルシウム溶解試験

●試験方法

各濃度の薬液を100mlのビーカーに調製し、その中に炭酸カルシウム1.00gを加え1時間攪拌後ろ過、乾燥し溶解量を算出した。



使用方法

- 末端希釈倍率が100倍~200倍(推奨:200倍)になるように供給装置の希釈倍率を調整してください。
- 送液時間は30分以上、薬液接触時間を30分以上に調整してください。

使用・保管上の注意

- 本剤と次亜塩素酸ナトリウム等のアルカリ性剤との混合は禁忌です。
- 本剤を扱う時は、保護メガネ・手袋を着用してください。
- 眼や口に入らないように注意してください。万一眼に入った場合は、直ちに流水で十分に洗眼し、医師の診察を受けてください。又、誤って口に入った時は、よくうがいをして医師の診察を受けてください。
- 皮膚や衣類その他に付いた時は、よく水洗してください。
- 直射日光を避け、冷暗所で保管してください。

品質保証期間

12ヶ月

荷姿

9kg×2箱/ケース

高分子材料の影響試験

【減量試験】

●試験方法

各材料の標準試験板(日本テストパネル社製、サイズ1×20×120mm)を、クリーンCL・Plusの100倍希釈液を満たした1,000mlのスクリュウキャップボトルに浸漬し、25℃の恒温機内で744時間(31日間)静置した。水洗し40℃のオーブンで30分乾燥後、重量を測定した。比較対象として、イオン交換水を用いた。

重量変化 (浸漬後-浸漬前)	イオン交換水	100倍希釈 クリーンCL・Plus
フッ素ゴム	0.028	0.027
ウレタンゴム	-0.008	-0.020
シリコンゴム	0.029	-0.007
ポリエチレン	0.000	0.002
ポリプロピレン	-0.002	0.007
ポリスルホン	0.000	0.006
PET	0.004	0.006
SUS316	0.001	0.005

【引張強度試験】

上記で浸漬した材料のうち、ゴム類の引張試験を行った。

●試験方法

ゴム系の材料(フッ素ゴム、シリコンゴム及びウレタンゴム)について、万能材料試験機10kN(インストロンジャパンカンパニーリミテッド 5966型)を用いて、2cmのつかみ間隔を10mm/分の速度で引張り、破断時の荷重を計測した。未浸漬材料をコントロールとし、比較としてイオン交換水に浸漬したのものを用いた。

	フッ素ゴム		シリコンゴム		ウレタンゴム	
	最大荷重 (Kgf)	最大荷重 ÷Ctrl	最大荷重 (Kgf)	最大荷重 ÷Ctrl	最大荷重 (Kgf)	最大荷重 ÷Ctrl
コントロール(Ctrl)	21.83	1.00	15.20	1.00	70.73	1.00
イオン交換水	23.94	1.10	15.69	1.03	68.83	0.97
100倍希釈 クリーンCL・Plus	23.19	1.06	15.92	1.04	68.23	0.96

金属腐食試験

●試験方法

各材料の標準試験板(日本テストパネル社製、サイズ1×20×120mm)を、クリーンCL・Plusの100倍希釈液を満たした1,000mlのスクリュウキャップボトルに浸漬し、25℃の恒温機内で744時間(31日間)静置した。水洗し40℃のオーブンで30分乾燥後、重量を測定した。

クリーンCL・Plus	浸漬前重量	浸漬後重量	重量変化 (浸漬後-浸漬前)
チタン	10.659	10.663	0.004
SUS316	18.150	18.155	0.005

【製造・販売元】

“清浄化を考える”

株式会社
エーエヌ・テック

〒521-1114 滋賀県彦根市彦富町 931-5
TEL.0749-43-8017 FAX.0749-43-3021
E-mail. a.n.tec@a-n-tec.jp
URL. http://www.a-n-tec.jp