

除錆機能付与型中性炭酸カルシウム除去洗浄剤

プロトンCL

新発売

特徴

- 中性であるため、機器の部材への影響及び環境負荷が軽減されます。
- 本品の pH は中性域ですが、塩素系の消毒剤とは配合禁忌と致します。
- 中性であるため下水管のコンクリートを直接腐食させる事はありません。(但し、水流により侵食される可能性はあります)
- 従来、炭酸カルシウムの除去は酸性溶液（過酢酸、有機酸、酢酸等）に頼ってきましたが中性での炭酸カルシウムの除去を実現致しました。
- 塩素系消毒剤との併用が必須であるため、除錆剤を配合しました。

物性

- 比重:1.15±0.05
- pH(原液):5.8±0.2
- BOD(100 倍希釈液):6.1ppm
- COD(100 倍希釈液):1700ppm

組成

- カルシウムイオン補足剤、洗浄助剤/除錆剤、pH 調整剤

荷姿

- 18kg/ケース

炭酸カルシウム溶解メカニズム

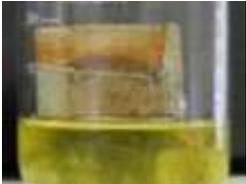
プロトン CL は固体である炭酸カルシウムが一部溶解して生成させているカルシウムイオンを補足し、炭酸カルシウムがカルシウムイオンを放出しやすくすることにより、固体の炭酸カルシウムを消失させます

★ 各種溶液との pH 及び炭酸カルシウム溶解力の比較 浸漬時間/1 時間

品名	分類	希釈倍率又は濃度	希釈液の pH	炭酸カルシウム溶解力
プロトン CL	中性	50 倍希釈	約 6.5	2.2g/L
クリーン CL	有機酸	200 倍希釈	約 2.6	1.4g/L
Cure-X	過酢酸	200 倍希釈	約 3.4	1.2g/L
酢酸	酢酸	0.1%	約 2.8	1.4g/L

★ 除錆効果試験

錆びさせた鉄板（冷間圧延鋼板（JIS G 3141 SPCC~SB））をプロトン CL の 50 倍希釈液に浸漬させた。5 時間後に引き上げ、除錆効果を確認した。

浸漬前鉄板	浸漬中 5 時間後	5 時間後
		

★ 樹脂に対する影響：

➢ 重量変化及び引張強度試験

シリコンチューブ（直径 9mm 肉厚 2.5mm 長さ 100mm）及びネオプレンゴム（厚み 1mm 幅 10mm 長さ 100mm）を適度な大きさに切断後重量を測定し、本剤の 50 倍希釈液及に浸漬して液温を 38℃に保ち 1 カ月放置した。試験前及び試験後の重量変化より、合成樹脂に対する影響を判断した。また、シリコンチューブ（直径 9mm 肉厚 2.5mm 長さ 100mm）及びネオプレンゴムを本剤希釈液に浸漬して液温を 38℃に保ち 1 カ月間放置した。試験前及び試験後の引張荷重変化より、影響を判断した。

	シリコンチューブ			ネオプレンゴム		
	重量変化 [g]	最大荷重 [N]	最大伸び [mm]	重量変化 [g]	最大荷重 [N]	最大伸び [mm]
コントロール	0.00	553.66	83.81	0.00	185.63	141.65
プロトン CL に浸漬	+0.02	541.77	80.82	+0.01	168.93	151.15

★ 炭酸カルシウムが付着している部材に対する表面観察

➢ ゴムとプラスチックに炭酸カルシウムが付着した状況を想定し、人為的に、過剰量の炭酸カルシウムをダイヤフラム及びポペットバルブに付着させ、100ml のプロトン CL の 50 倍希釈液に 1 時間浸漬した。

	付着前	付着後	プロトン CL に浸漬後
ダイヤフラム			
ポペットバルブ			

★ 残留試験方法

- 電気伝導率による判定（入口側の R0 水と出口側の R0 水の数値の一致。装置に電気伝導率計が装着されていない場合は弊社担当者にご相談ください。）
- pH による判定（入口側の R0 水と出口側の R0 水の数値の一致）

★ 使用方法

- 本剤を末端希釈倍率 50 倍～100 に希釈設定して下さい。
接触時間は 60 分以上を目安として機器設定をして下さい。
水洗時間 60 分以上を推奨いたします。
- プロトン CL は消毒機能を付与していないため、塩素系消毒剤の併用をお勧め致します。
- 週 3 回以上の洗浄をお勧め致します。

【製造販売元】  株式会社 エーエヌ・テック

〒521-1114 滋賀県彦根市彦富町上柳 931-5

TEL : 0749-43-8017 FAX : 0749-43-3021

URL : <http://a-n-tec.jp>

定価＝オープン価格