

感染症対策製品の耐薬品性

このレポートについてのお問合せ TEL 048-936-3033(代表) FAX 048-936-3307 部署/研究開発部 大塚陽介

1. はじめに

感染症対策製品は、感染防止のために使用毎または定期的に消毒剤による清拭等が行われている。当社感染症対策製品に使用している構成部材について、一般的に使用される消毒剤にて耐薬品試験を行った。

2. 耐薬品試験

耐薬品試験に使用した消毒液及び濃度を表 1 に、対象とした装置構成部材を表 2 に示す。耐薬品試験では消毒液にて湿らせたワイパーを 2 往復し、ふき取りを行わずに自然乾燥させることを 50 回繰り返し行い、各部材の劣化具合を目視確認した。

表 1. 使用した薬品及び濃度

	一般名	主成分(濃度)	清拭時の希釈濃度
①	消毒用エタノール	エタノール(70~84%)	原液で使用
②	70%イソプロパノール	イソプロピルアルコール(70%)	原液で使用
③	次亜塩素酸ナトリウム	次亜塩素酸ナトリウム(6%)	0.05%に希釈
④	塩化ベンザルコニウム	塩化ベンザルコニウム(10%)	0.5%に希釈
⑤	クロルヘキシジン※	クロルヘキシジングルコン酸(5%)	0.2%に希釈

※ クロルヘキシジンのウイルス不活効果は証明されていない

表 2. 対象とした部材

	部材	材質	備考
①	ビニールカーテン	軟質塩化ビニル	表面のみ軟質塩ビのターポリンを含む
②	樹脂材(PET)	ポリエチレンテレフタレート	
③	樹脂材(ポリカ)	ポリカーボネート	
④	グローブ(天然ゴム)	天然ゴム	
⑤	プレフィルター	ポリエステル繊維+ABS 樹脂	
⑥	アルミフレーム	アルマイト+クリア塗装	自然酸化膜のみの端面含む
⑦	塗装面	エポキシ・ポリエステル系	粉体及び溶剤焼付塗装
⑧	ステンレス	SUS304	



グローブ



アルミフレーム



プレフィルター

3. 試験結果

表 3 に試験結果を示す。

表3. 耐薬品試験試験結果

		消毒用 エタノール	70% イソプロパノール	次亜塩素酸 ナトリウム	塩化 ベンザルコニウム	クロルヘキシジン
①	ビニールカーテン	△※1	△※1	○	○	○
②	樹脂材(PET)	○	○	○	○	○
③	樹脂材(ポリカ)	○	○	○	○	○
④	グローブ(天然ゴム)	×※2	×※2	○	×※2	○
⑤	プレフィルター	△※3	○	○	○	○
⑥	アルミフレーム	○	○	○	○	○
⑦	塗装面	○	○	○	○	○
⑧	ステンレス	○	○	△※4	○	○

※1 わずかに溶けて白い跡が残る。またビニールが柔らかくなり変形し易くなる。(非推奨)

※2 表面が溶けて白い粉状の物が残る。

※3 ポリエステル繊維部がわずかに溶ける。

※4 高濃度の場合は錆が発生する場合がある。

4. まとめ

表4に厚生労働省より示されている新型コロナウイルスに有効な消毒、除菌方法を示す。当社の感染症対策製品の清拭消毒時は次亜塩素酸ナトリウムを推奨する。ただし、凝縮等により高濃度となった場合は、ステンレスなどの金属表面に錆が発生する恐れもあるため注意を要する。

表4. 新型コロナウイルスの消毒・除菌方法

方法	モノ	手指	濃度
水及び石鹼による洗浄	○	○	
熱水	○	×	
アルコール消毒液	○	○	エタノール 70～95%、プロパノール 70%
次亜塩素酸ナトリウム水溶液(塩素系漂白剤)	○	×	次亜塩素酸ナトリウム 0.05%以上
手指用以外の界面活性剤(洗剤)	○	—	ベンザルコニウム 0.05%以上

厚生労働省ウェブサイトより抜粋 (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html)

日本エアテック株式会社

本 社 〒110-8686 東京都台東区入谷 1 丁目 14 番 9 号 TEL 03-3872-6611 FAX 03-3872-6615
東 北 営 業 所 〒980-0013 宮城県仙台市青葉区花京院 2 丁目 1 番 61 号(タカノボルビル) TEL 022-268-2881 FAX 022-268-2883
中 部 営 業 所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦 1 丁目 18 番 11 号(CK21 広小路伏見ビル) TEL 052-219-7100 FAX 052-219-7200
北 陸 営 業 所 〒980-0005 富山県富山市新桜町 4 番 28 号(朝日生命富山ビル) TEL 076-471-7752 FAX 076-471-7753
関 西 営 業 所 〒531-0071 大阪府大阪市北区中津 1 丁目 11 番 11 号(第 1 リッチビル) TEL 06-6373-0473 FAX 06-6373-0827
中 国 営 業 所 〒732-0825 広島県広島市南区金屋町 2 丁目 14 番(アフロディテビル) TEL 082-568-7522 FAX 082-263-1505
九 州 営 業 所 〒815-0035 福岡県福岡市南区内野 2 丁目 12 番 8 号(真鍋ビル) TEL 092-553-1288 FAX 092-561-7284
南九州営業所 〒899-4332 鹿児島県霧島市国分中央 3 丁目 38 番地 28 号(ショーヤ 105 号) TEL 0995-47-7422 FAX 0995-47-7433

URL <https://www.airtech.co.jp>

【注意】

連絡先は発行当時の情報が記載されています。
最新の連絡先はホームページ等でご確認をお願いします。