

洗剤を使いたくない方へ！
手荒れをしたくない方へ！

水から生まれたクリーナー

Vanzen Water

手荒れなし！ 二度拭き不要！

洗淨

安全性

除菌
&
消臭

緊急課題1

肌荒れ災害



写真 過酸化水素による指焼け

- * ビルメンテナンス業の現場で最も多い身近な災害は肌荒れ。ビルメンテナンス業務に携わるほとんどのビルメンマンが経験。
- * ビルメンテナンス業界では**業務用洗剤による手荒れ**や、アトピー現場での感染など、科学・化け学的というか複雑な災害には無関心。
- * 国民生活センターや化成品PLセンターなどには、洗剤が原因と見られる、**かぶれや皮膚障害の相談がビルメンテナンス業務の現場スタッフから多数寄せられています。**
- * ビルメンテナンス現場で使用されている洗剤は家庭用洗剤より、はるかに強力な薬剤が使われています。**フッ化水素酸、酸性フッ化アンモニウム、塩酸、硫酸、苛性ソーダ、次亜塩素酸ソーダ、35%過酸化水素**など、劇物を使用した洗剤類です。
- * これらはビルメンテナンスの際の外壁、トイレ、カーペットにこぼした日本茶やコーヒー、コーラなどのしみ抜きに使用されています。苛性ソーダは換気扇やパイプのつまりに使用されてます。

BM技術講座 木村光成(木村ブラシ代表)

出典: <http://brog.keiten.net/?eid=587937> http://www.bilshinbun.com/g_koza/no93.htm

VANZEN WATERとは？

VANZEN WATERとは

洗淨

- 「VANZEN WATER」は水を電気分解して作られた高アルカリ洗淨水クリーナーです。
- 化学合成物質を一切含みませんので、環境にやさしい安心な洗淨水です。

VANZEN WATERの優れた特徴

安全性

- 成分が水なのに、驚きの浸透力と分解力で汚れを洗淨します。
- 界面活性剤・薬品および添加物などの化学合成物質を全く含まない水なので、洗淨後の水洗いや二度拭きは不要です。
- 高アルカリ水ですが、肌に触れても安全です。臭いの元：雑菌を退治！
- 独自の製法により、長期間保存しても洗淨力(pH値)が維持されます。

除菌
&
消臭

水なのになぜ落ちる？ 洗淨メカニズム



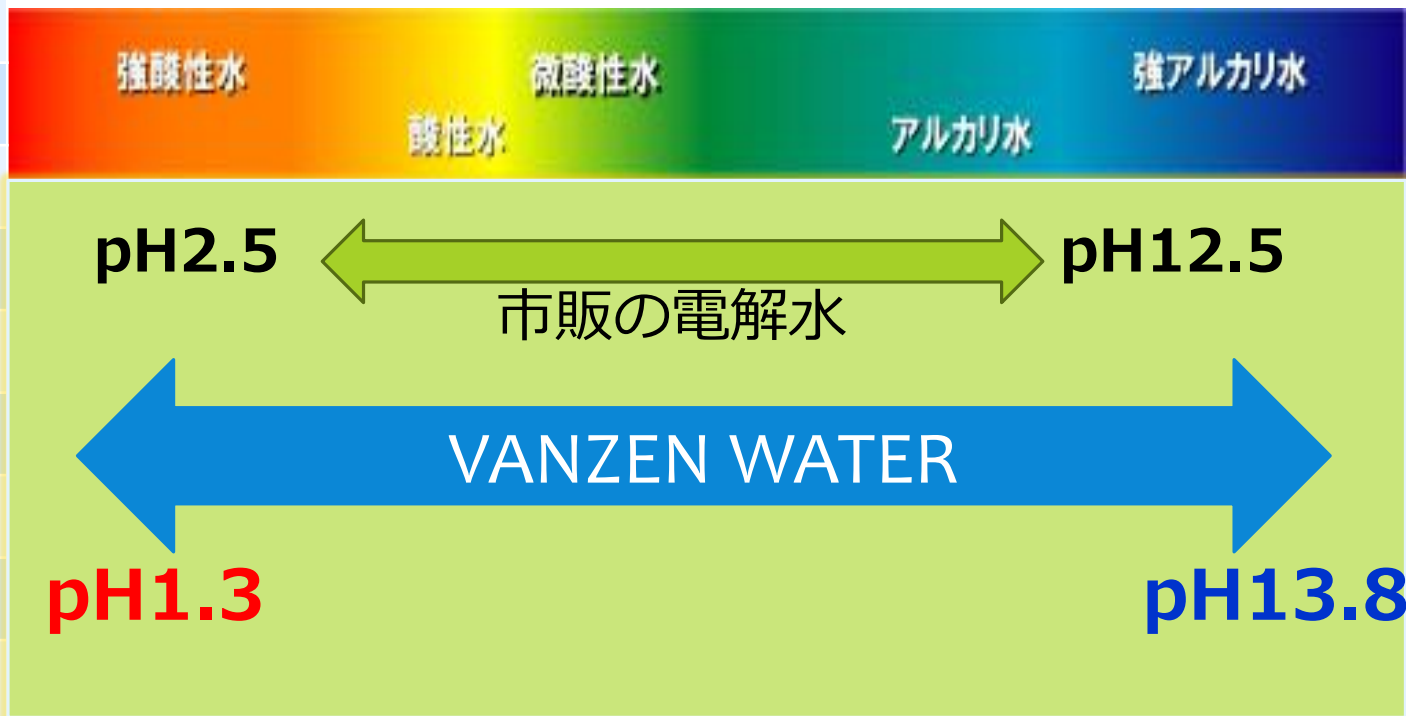
pH	水素イオン濃度:[H ⁺]
0	1 (1)
1	10 ⁻¹ (0.1)
2	10 ⁻² (0.01)
3	10 ⁻³ (0.001)
4	10 ⁻⁴ (0.0001)
5	10 ⁻⁵ (0.00001)
6	10 ⁻⁶ (0.000001)
7	10 ⁻⁷ (0.0000001)
8	10 ⁻⁸ (0.00000001)
9	10 ⁻⁹ (0.000000001)
10	10 ⁻¹⁰ (0.0000000001)
11	10 ⁻¹¹ (0.00000000001)
12	10 ⁻¹² (0.000000000001)
13	10 ⁻¹³ (0.0000000000001)
14	10 ⁻¹⁴ (0.00000000000001)

「VANZEN WATER」の強み

酸性(pH1.3) アルカリ性(pH13.8)の生成を実現

pH1.0

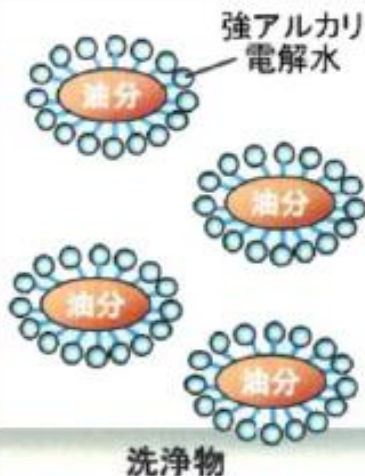
pH14.0



水なのになぜ落ちる？

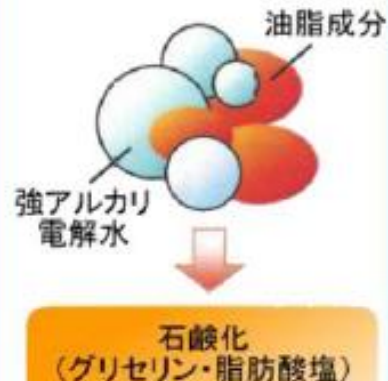
洗浄メカニズム

乳化・分散作用



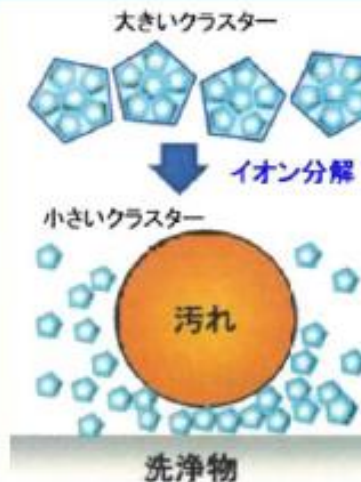
VANZEN WATERには、汚れを小さく寸断し、細かく分散させてはがれやすくする作用があります。最終的には分解し、油分は水に溶解します。

鹼化作用



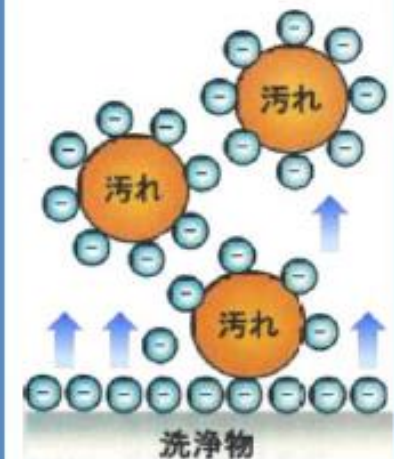
VANZEN WATERには、油脂成分を分解してグリセリンと脂肪酸に鹼化する作用があります。鹼化物の界面活性効果（境界摩擦を小さくする効果）により、汚れが落ちやすくなります。

浸透作用



水を電気分解することで作られたVANZEN WATERは、クラスター（水分子の集まり）がさらに細かい「単独クラスター」に分解されて界面活性効果と浸透性が高くなり、洗浄物と汚れの隙間に入り込み汚れを浮き上がらせます。

脱離作用



VANZEN WATERは、洗浄物に付着した汚れの電化をマイナスイオンにします。洗浄物もマイナスイオンな為、洗浄物と汚れの間で反発力が発生し汚れをはがします。さらに、この反発力は汚れの再付着防止にも効果があります。

安全性テスト結果

日本食品分析センター

①眼刺激性テストの結果

試験動物	各観察時間における合計評価			
	1 時間	2 4 時間	4 8 時間	7 日
①	4 (0)	2 (0)	2 (0)	0 (0)
②	6 (0)	8 (0)	2 (0)	0 (0)
③	4 (0)	2 (0)	0 (0)	— (—)
平均合計評点	4.7 (0)	4.0 (0)	1.3 (0)	0 (0)
眼刺激性の評価	無刺激物 (括弧内に対象眼の結果を示した)			

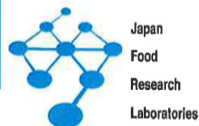
②皮膚反応テスト

観察時間 (時間)	試験動物①		試験動物②		試験動物③	
	無傷	有傷	無傷	有傷	無傷	有傷
1 時間	2 / 0	2 / 0	2 / 0	2 / 0	2 / 0	2 / 0
24 時間	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0
48 時間	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0
7 日	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
評価	一次刺激性インデックス (P. 1. 1.) 1.0 弱い刺激性 無処置の無傷及び有傷皮膚においては刺激反応なし					

③ 急性経口毒性試験結果 雄マウスを用いた限度試験 (死亡例・一般状態・体重変化) で観察期間終了時の部検では異常は見られなかった

Clean Master 抗菌力試験結果

日本食品分析センター pH12.7



第 12094896001-02 号 page 1/3
2012年(平成24年)10月19日

試験報告書



検 体 アルカリ電解水 Ph12.7

表 題 抗菌力試験

5 試験結果

結果を表-1に示した。

なお、試験液をSCDLP培地で10倍に希釈することにより、検体の影響を受けずに生菌数の測定ができることを予備試験により確認した。

表-1 試験液1 mL当たりの生菌数測定結果

試験菌	対 象	生菌数 (/mL)		
		開始時*	30秒後	1分後
Escherichia coli 大腸菌	検 体	6.8×10^5	5.3×10^3	<10
	対 照	6.8×10^5	***	8.2×10^5

* 菌液接種直後の対照の生菌数を測定し、開始時とした。

対照：精製水

保存温度：室温

<10：検出せず

***：実施せず

2012年(平成24年)09月26日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

抗菌力試験結果

表-1 試験液1 mL当たりの生菌数測定結果

試験菌	対 象	生菌数 (/mL)		
		開始時*	30分後	1時間後
大腸菌	検体1)	8.3×10^5	<10	<10
	検体2)	8.3×10^5	7.3×10^5	5.1×10^6
	対 照	8.3×10^5	—	1.0×10^6
緑膿菌	検体1)	4.1×10^5	<10	<10
	対 照	4.1×10^6	—	4.5×10^5
サルモネラ	検体1)	8.3×10^5	<10	<10
	対 照	8.3×10^5	—	9.0×10^5
黄色ブドウ球菌	検体1)	4.7×10^5	1.4×10^4	4.6×10^3
	対 照	4.7×10^5	—	5.0×10^5

<10：検出せず



写真-1 大腸菌 対照 開始時
(試験液 0.1 mL)

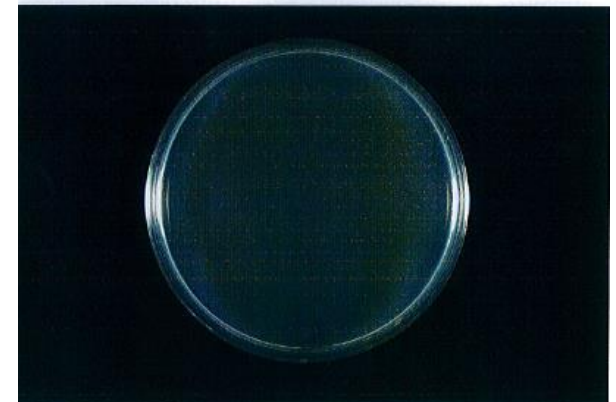


写真-2 大腸菌 検体1) 30分後
(試験液 0.1 mL)

手洗い方法による 菌数およびATPの変化

ATP:アデニン三リン酸

方法	一般生菌		ATP(RLU)
	24時間後	48時間後	1500RLU 以下を綺麗と判定※
コントロール (検体)	314	483	6406
手指消毒剤 (アルコール消毒)	168(46)	128(73)	5373(16)
ハンドソープ (石鹼)	205(35)	219(55)	557(91)
酸性電解水	54(83)	88(82)	950(85)
アルカリ性電解水	134(57)	133(72)	1175(82)
アルカリ性電解水 &酸性電解水	92(71)	98(80)	482(92)
出典: http://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E8%A7%A3%E6%B0%B4			()は減少率 単位%

※ATP法は食品工場の衛生管理に用いる手指の微生物と有機物による汚れの指標であり、1500RLU 以下を綺麗であると判定する。

石鹸・アルコールとの比較

いずれも電解水使用が効果的！昭和大学藤ヶ丘病院 実践女子大学生生活科学部

日常手洗い方法、衛生学的手洗い方法に関して、
石鹸と流水、あるいはアルコール製剤と比較して
いずれも電解水使用が効果的

(昭和大学藤ヶ丘病院、実践女子大学生生活科学部)

■手洗効果比較評価試験

石鹸（抗菌剤無添加） ハンドソープで15秒洗浄後、 水道水で15秒すすぎ	汚れ	○
	除菌（細菌数）	×
	汚れは落ちるが 菌は減りにくい	
アルコール擦拭剤 ウエルバスを1プッシュ（約3ml） 後、30秒間擦拭消毒	汚れ	△
	除菌（細菌数）	○
	汚れは落ちないが 菌は減少	
電解水	汚れ	◎
	除菌（細菌数）	◎
	汚れも良く落ち 菌も減少	

【試験条件】 菌数：バームスプリング法（48時間、35℃培養、
一般生菌対象） 汚れ：ATP法 統計処理：Wilcoxon符号付順位検定

アルコールとの比較

2度拭き不要洗浄剤

		VANZEN pH12.7	アルコール
使用効果	除菌	○	◎
	洗浄	◎	△
	脱臭	○	×
	防錆	○	×
除菌効果	大腸菌	○	(蒸発時)○ 吸熱・脱水
	緑膿菌	○	(蒸発時)○ 吸熱・脱水
	サルモネラ菌	○	(蒸発時)○ 吸熱・脱水
	腸炎ビブリオ菌	○	(蒸発時)○ 吸熱・脱水
安全性	手荒れ	○	△
	作業	◎	△
	臭い	◎	×
	毒性	◎	△
	環境	◎	×
	取扱い	(水)◎	(薬品)×
費用効果	用途	多い	少ない
	希釈	用途応じて希釈可能	×
	価格と経費削減	安価で経費削減効果高い	高価で経費削減効果低い

COD・BOD 分析試験 & 適用法令

COD・BOD 分析試験結果

分析試験項目	結果	定量下限	注	方法
化学的酸素要求量(COD _{Mn})	1 m g / L 以下	...	1	
生物化学的酸素要求量(BOD)	5 m g / L 以下	...	1	

注1 JIS K 0102 : 2008 「工場排水試験方法」

水の汚れを知る上での重要な目安として、水のなかの有機物(汚染物質)の量があげられます。有機物とは、たとえば生活排水、工場排水、農薬、化学肥料、家畜のし尿等々種類が多過ぎて、個々の濃度を調べるのは困難なので、「COD」・「BOD」を測ることにより、有機物の総量として推定します。化学的酸素要求量とは、酸化剤によって水中の被酸化性物質、主として有機物を酸化分解させ、その際に消費される酸素量 (mg/L) のこと。生物化学的酸素要求量とは、水中の好気性微生物によって消費される溶存酸素量のこと。

COD(mg/L)

1以下	ヒメマスの生育限度 簡単な処理で水道水に使える程度
3以下	サケ・アユの生育限度 高度の処理で水道水に使える程度
5以下	コイ・フナの生育限度 工業用に使える限度、水田に使える程度
8以下	不快感を生じない限度 高度な処理で工業用に使える程度

適用法令

労働安全衛生法

危険物:該当しない

化審法:特定化物質、指定化学物質に該当しない

消防法:該当しない

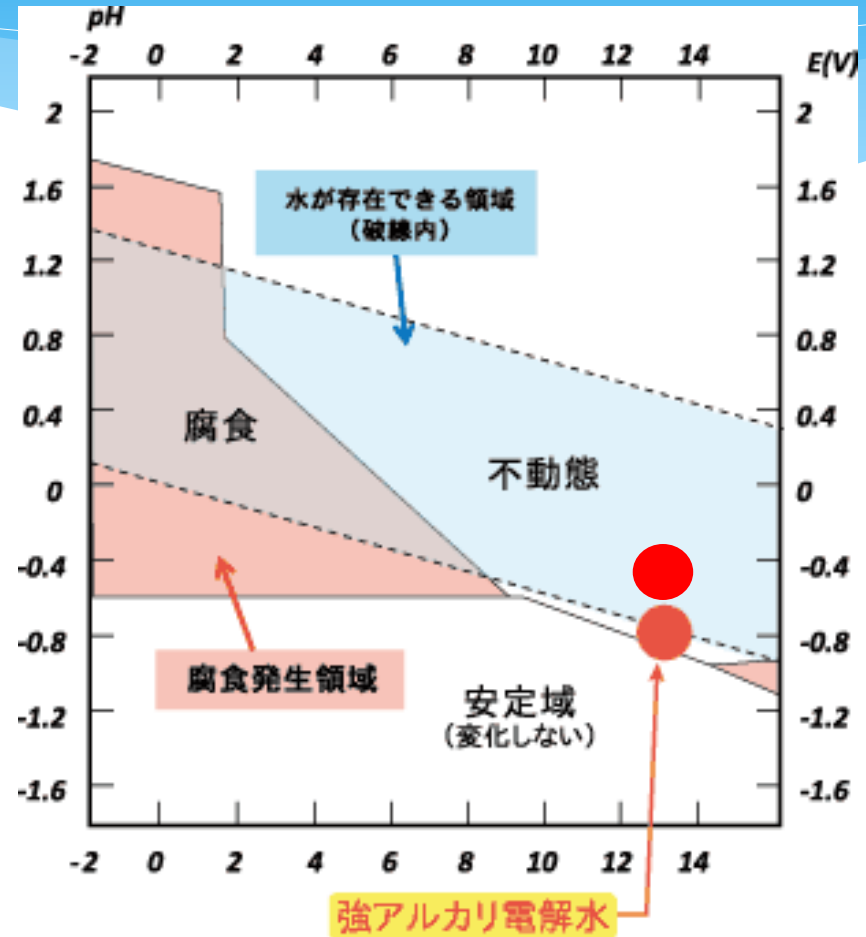
毒物及び劇物取締法:該当しない

GHS:区分外

電位-pH図

腐食発生領域(防錆効果)

- * 弊社のアルカリ電解水:VANZEN WATERは、水と炭酸カリウムを混ぜた水溶液を電気分解することによって、水中の水酸化物イオン(OH-)を増加させた強アルカリ性の電解水であり、酸化還元電位も-400 mV以下と低いため(不動態の領域下にある限り)、防錆効果があります。
- * 具体的には、強アルカリ電解水中ではマイナスイオンが鉄の表面に接触しているため、酸素(O)を分離しよせつけなくしています。これを**不動態皮膜**といい、錆の発生しないステンレスなどと同じ効果を有しております。
常套の防錆材の原理も表面に不動態皮膜を起こすことと同じことからして、強アルカリ電解水自体が「錆から守る水」と言われている所以です。



【pH】鉄のpH-電位図による腐食発生領域

業務用換気扇 & ガスコンロの洗浄



換気扇フード&揚げ物オイルキャチの洗浄



使用実例

今回は比較の為、半分だけ洗淨。
スプレーで噴霧後、吸水クロスで拭き取り。
(タバコのヤニ、ホコリ、汚れなど)



使用実例

ホテル客室
室内クリーニングに使用。

喫煙ルームをクリーニングして
禁煙ルームとして使用希望。

エアコン、壁、天井、床、
家具、玄関周辺 など全てを
直接スプレー噴霧&
拭きあげにて清掃。
pH12.7、pH13.0 使用。



① エアコン（本体・フィルターなど）



洗剤の代わりに電解水クリーナー
使用後、水でサッとゆすぎを行う。
安全な使用感と扱い易さも好評。



使用実例

壁面・天井クロス(タバコ臭 ・ヤニ)



使用実例

壁面の汚れ比較



真中の面のみ、スプレーで
電解水クリーナーを噴霧して
拭きとった状態。
面積が広い為、噴霧&拭き
取りを何度も繰り返し清掃。
油汚れやくすみ等が取れて
クリアな鏡面に・・・。



電解水クリーナー pH12.5を
全体に噴霧して、30秒間放
置後に拭きとった状態。

使用実例

フライヤー周り



調理作業終了後、
周囲が温かい状態の方が
(加熱状態の方が)落ち易い



キッチンペーパー等を貼り
付けて数分置く
(多めの量で約5~10分)



電子レンジ内



調理作業の合間、終了直後、
中が温かい状態の方が
(加熱状態の方が)落ち易い



スプレー後、数秒温めてから
拭きとる方法もあり。



電子レンジ前



汚れがひどくこびりつ
いている様な状態の時は、
スプレー後、数分置く



キッチンペーパー等を貼るの
も良い。(数分放置)
スクレーパー等でこそぎ落とす



使用実例

アイスボックス

電解水クリーナーを全体に噴霧して、拭きとった状態。
表面の黒ずみもきれいに・・・。



業務用鍋

電解水クリーナーを全体に噴霧して、拭きとった状態。
多めにスプレーした後、すぐにきれいに・・・。
思った以上に“楽”にきれいになった・・・。



座席シート

電解水クリーナーを多めに噴霧して、数秒置いた後、拭きとった状態。
今まではブラシや洗剤でも黒ずみがなかなか取れず苦労していた・・・。
専門業者に委託するつもりが、スプレーと拭き取りだけの簡単な作業で、予想外の結果に・・・。
※コストと時間、安全性からもOK◎



トイレの便座・ドアノブ・手すり等 除菌洗浄

毎日清掃を行う所、定期的な除菌清掃を行う所を決め、効率的な清掃を行い施設の清潔を保ち、感染対策に取り組みましょう！



主な販売先及び実績

大手商社
(株)スマイル



* 関連会社 (120社)、取引先 (約950社)

美しい時代へ——東急グループ



レストラン関係

(株)グリーンパワーズ

(弁当チェーン、レストランチェーン、食堂、立食いそば店)



SUBARU



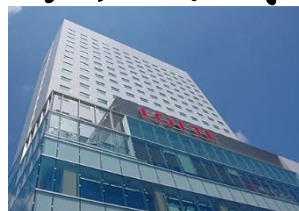
銀だこ



GINZA 京華小吃 (ジンホア シャオツー) /

ロッテシティーホテル

厨房・レンジ周り (pH12.7)



第一交通



商品パッケージ



角ボトル

KC-500

○ T-ボトル

TME-500



PE500 丸

変形ボトル

PE1000 丸

品 目	ネジ山	サイズ(H×L×W)	内容量(cc)	材 質	C/S入数	最低出荷単位
角ボトル	3A	140x96	500cc	PE	Data none	3,000本～
KC-500	3A	Data none	500cc	PP	220	220本～
T-ボトル	75.3A	174x99.3x66	500cc	PE/PP	220	220本～
TME500	75	175x74.3	500cc	PE	190	2,000本～
	3A	170x74.3	500cc	PE	190	2,000本～
PE500丸	75.3A	189x72	500cc	PE/PP	200	200本～
変形ボトル	3A	157x91.5x83.5	500cc	PE/PP	220	220本～
	75	228x84.8	1000cc	PE	100	3,000本～
PE1000丸	3A	223x84.8	1000cc	PE	100	100本～

キャップ
標準コック付き



コック φ9mm

20L 手掛け用 スリット入	5L箱 取扱い 巾×奥×高(mm)	20L箱 取扱い 巾×奥×高(mm)
pH12.7	○ 195×195×194	○ 297×297×291
pH13.0	○ 195×195×194	○ 297×297×291

ご使用方法&注意事項

ご使用方法

- 水拭き出来ないものなど、一部使用に適さないものがございますので、あらかじめ目立たないところでお試ください。
- 洗浄水を長時間お使いになる場合や皮膚の弱い方は、ゴム手袋のご使用をお勧めいたします。
- 洗浄水は絶対に目に入れないでください。●スプレーした洗浄水は、残らないように最後によく拭きとってください。
- ガラス拭きでご使用の際に、ガラス表面に白い粉末が付着した場合は乾拭きして落としてください。
- 水が目に入った場合は大量の水で洗い流して下さい。

汚れ具合	手 順
軽微	布・ティッシュ等に含ませる → 拭く
普通	直接吹きかける → ちょっと待つ(10～30秒) → 汚れが浮き上がってくる → 布・ティッシュ等で拭く
頑固	多めに吹きかける → 充分になじませる → スポンジ・ブラシなどでこする → 布・ティッシュ等で拭く
まな板除菌	まな板に直接吹きかける → 1分間放置 → 水で洗い流す
シミ抜き	シミ部分の裏に当て布をする → 多めに吹きかけ充分なじませる → 布・ティッシュでたたか、つまむ様にして拭き取る 【シミ抜きの注意点】 ●応急措置として効果があります。(コーヒー、しょうゆ、煮汁など) ●取りきれないシミもあります。(チョコレートなどは難しいです) ●時間がたったシミについては、完全に落ちない場合がありますのでご了承ください。 ●衣類(布製品)によっては色落ちてしまう場合もありますので、目立たないところで試してからお使いください。 ●シルク製品には使わないでください。

❌ 使用できないもの！

- コーティング加工物は、コーティングがはがれたりする可能性があります。→ 注意！ 自動車用フィルム(カーフィルム・スモーク)
- 【例】液晶ディスプレイ・レンズ・ニス塗り家具・漆器・金箔・自動車塗装(pH11.5以下なら使用可能)・フローリング(ワックス施工)、等
- 水拭きできないものや水が染み込むものは後でシミになる恐れがあります。
- 【例】白木・自然乾燥工芸品・皮革類・シルク製品、等
- 一部金属ではシミになる恐れがあります。【例】アルミ製品・銅製品、等
- 宝飾品では変質する恐れがあります。【例】宝石類・貴金属、等
- 電気系統は水に濡れるとショートします。【例】電気配線・プリント基盤、等
- その他 【例】布製クロスのすす状の汚れ
- カビ類は細菌と異なり多細胞でできているため効果はありません。
- 研磨剤のようなさび落としの効果はありません。

※扉等の塗装面を洗浄する場合、原液使用では変色やペイントが剥がれる可能性がありますので、必ず水やお湯にて希釈の上、かつ、目立たないところで一度お試しの上、ご使用下さい。

お問合せ先 バンゼン合同会社 東京都千代田区九段北一丁目5番10号 ☎03-6821-4652