

除菌 & 除ウイルス 洗剤

ハ キ ュ ー ト™

Ha

Cu

To

業 務 用 ・ 除 菌 消 臭 抗 ウ イ ル ス 洗 剤

20秒以内に99.9% 除菌&ウイルス減少

水のような使い心地で、強力な、洗浄・除菌・消臭。

①弱アルカリ性の洗浄剤。

pH値は約10.5の弱アルカリ性で、肌にも優しいです。

②腐食性が極めて低い。人体や物に対して安全。

オープンパッチテストで皮膚刺激指数が0.0なので、
手荒れなどの心配がないと証明済み。経口毒性も食塩水以下。

③有機物の分解と高い除菌力。

雑菌および有機物を、分解・除去。

④非常に高い、消臭能力。

臭いを根本からなくす。（ほとんどの匂いを15秒以内で分解）※自社検査

⑤帯電防止効果で再付着を防止。

イオンバリア効果で雑菌やウイルス、汚れを寄せ付けない。

⑥油分の分解に優れている。

油分を分解し、再凝固させない。（油分専用の洗浄剤に負けない強力分解力）

⑦水の軟水化で洗浄力アップ。

硬度をゼロ化し、シリカ・スケールによる配管内の詰まりを防ぐ。流すだけで済むなど、配管内洗浄等のメンテナンスが楽になる。

取得済みエビデンス

- ・ 新型コロナウイルス（COVID-19）
- ・ インフルエンザウイルス
- ・ ノロウイルス
- ・ 大腸菌（O157：H7）
- ・ レジオネラ菌
- ・ サルモネラ菌



【最も多く触れる場所】

ドアノブ、便座、テーブル、椅子、床、その他



ドアノブ



外出先などの便座



テーブル

【常に除菌や消臭したい物】

衣服、靴、マスク（フェイスガード）、子供の玩具、リモコン、スマートフォン、ドライヤー、まな板、その他



スーツ

マスク



子供の玩具



リモコン



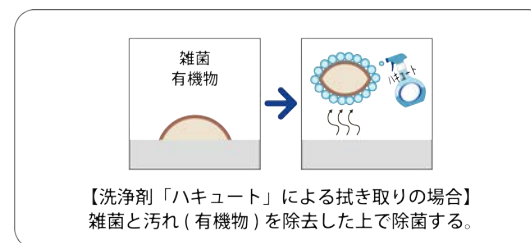
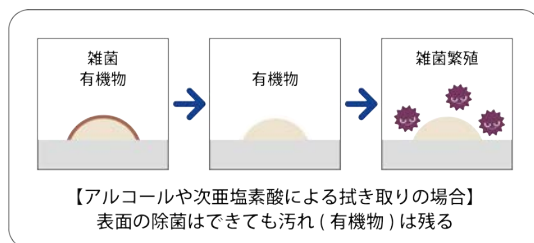
まな板

スニーカー



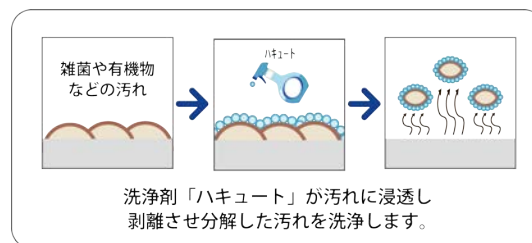
【除菌】

昨今、新型コロナの影響もあり除菌というキーワードが非常に大きく注目をされています。洗剤「ハキュート」もアルコールや次亜塩素酸などと比較されます。しかし根本的なメカニズムを知らないユーザー様が多いため、実際にはしっかりとした除菌または予防ができていません。下図は、アルコールや次亜塩素酸と洗剤「ハキュート」の除菌メカニズムです。



【消臭】

消臭剤の種類は多岐に及びますが、臭いを包み込んで臭わなくするという物が多く一般的です。そもそも臭いの元となるのは、雑菌が原因です。洗剤「ハキュート」は、高い洗浄力で臭いの元となる菌やウイルスの温床である有機物残渣を少なくすることで、より高い消臭効果を得ることができます。



【「時短洗浄」と「予防ができる除菌」】

汚れや除菌だけではなく消臭ができる洗剤でありながら帯電防止効果により、汚れや雑菌、ウイルスの再付着を防ぎます。この洗浄と再付着防止の能力があるため、汚れが落ちやすくなり「時短洗浄」が可能となります。また繁殖の元となる有機物を取り除き、雑菌やウイルスの再付着も防ぐため「予防ができる除菌」も可能となります。

洗浄力を可視化 ～汚れの残渣を検証～



【清浄度テスト】

ルミテスターによる、**洗浄剤「ハキュート」**の清浄度の測定結果。清浄度評価とは、洗浄の効果の度合いを判断するために設けられた明確な評価基準のことです。**洗浄剤「ハキュート」**は目に見えない汚れを洗浄、除菌し雑菌の繁殖も防ぐので、食中毒予防に最適です。

ドアノブ



洗浄前

洗浄後

便座



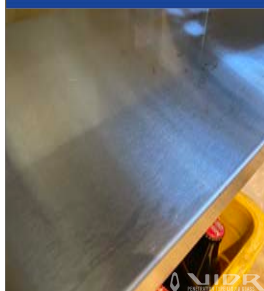
導入用使用実例

厨房機器台

洗浄後



洗浄前



洗浄前



洗浄後



ホー口製ポット

ドア鍵周り

洗浄前



洗浄後



洗浄前



洗浄後



ガスコンロ

【安全性について】

ウイルス対策に最も有効といわれる除菌用アルコール製剤は、危険物第4類引火性液体であるため、貯蔵や用途など取扱いに注意が必要です。また、同様に消毒で使用される次亜塩素酸ナトリウムは、有効塩素濃度で使用した際に接液した金属部への腐食性があること、人の粘膜への刺激や異臭があることが問題となっています。新型コロナウイルスは、エアゾル状態でプラスチックに付着して3日間程度生存するとの情報もあり、本商品の帯電防止効果によってウイルスの付着を妨げる効果が十分に期待できます。表-2の通り、人体への影響度が非常に少ない事はもとより、一時的ではありますが防錆効果もある**洗浄剤「ハキュート」**ならば、貯蔵・使用において無理なくご活用頂くことが可能です。

GHS 健康有害性（抜粋）	洗浄剤「ハキュート」	消毒アルコール 70%	アルコールハンドジェル
急性毒性（経口）	区分外：◎	区分 5：△	区分外：◎
急性毒性（経皮）	区分外：◎	区分 5：△	区分外：◎
皮膚腐食性・刺激性	区分 3：△	区分 2A：△	区分外：◎
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2B：△	区分 2A：△	区分 2B：△
特定標的臓器・全身毒性（反復）	区分外：◎	区分 2：×	区分 1A：×
吸引性呼吸器有害性	区分外：◎	区分 2：×	分類できない

表-2 SDS記載での健康有害性比較（抜粋）

※区分1～5. 数字が小さい方が危険・有害性が高い

【試験および証明書】

○ 一般細菌に対する効果試験

表-1 試験液1 ml当たりの生菌数測定結果

試験菌	培養濃度	生菌数 (cfu)	
		開始時	2時間後
大腸菌 (O157:H7)	菌 液	2.4×10^8	0
	培 基	2.4×10^8	6.5×10^7
レジオネラ	菌 液	7.2×10^8	0
	培 基	7.2×10^8	3.9×10^7
サルモネラ	菌 液	1.1×10^8	0
	培 基	1.1×10^8	3.9×10^7
黄色ブドウ球菌	菌 液	7.2×10^8	0
	培 基	7.2×10^8	5.3×10^7

①菌液(100倍)を調製せず
 培養：培養液(黄色ブドウ球菌は生菌数測定)
 保存温度：25℃
 ※ 菌液培養液の定量的生菌数を測定し、開始時とした。

インフルエンザウイルス、ノロウイルス
 大腸菌 (O157:H7)、レジオネラ菌
 サルモネラ菌

結果：接種後<99.99%除菌

○ 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 抗ウイルス性試験

○試験結果

2) 宿主細胞感染試験

- ・試験ウイルス：SARS-CoV-2 NIDR分離株：JPN/TY/WK-521 (国立感染症研究所より分与)
- ・試験ウイルス懸濁液濃度： 5.1×10^4 PFU/ml

検 体	2) - 1 細胞毒性の有無	2) - 2 ウイルスへの細胞の感受性確認 ウイルス感染数 (PFU/ml) 検出回数平均値
PBS (Negative control) 20倍 (5%)	無	2.72 2.71

* 試験液を薬剤不活化剤で10倍希釈することにより、機体の影響を受けずにウイルス感染
検出ができることを確認した。

3) 本試験

- ・試験ウイルス：SARS-CoV-2 NIDR分離株：JPN/TY/WK-521 (国立感染症研究所より分与)
- ・試験ウイルス懸濁液濃度： 1.2×10^6 PFU/ml

検 体		試験液 1ml 当たりの ウイルス感染数 (PFU/ml) の常用対数値		Negative control との常用対数値差
		検出回数	検出回数平均値	
PBS (Negative control)	混合直後	n1	6.81	6.81
		n2	6.78	
	20秒作用後	n3	6.80	
		n4	6.82	
	1分作用後	n5	6.79	
		n6	6.80	
20 秒 (5%)	混合直後	n1	6.80	6.80
		n2	6.78	
	20秒作用後	n3	6.81	
		n4	<2.00	
	1分作用後	n5	<2.00	
		n6	<2.00	
20 秒 (5%)	混合直後	n1	<2.00	<2.00
		n2	<2.00	
	20秒作用後	n3	<2.00	
		n4	<2.00	
	1分作用後	n5	<2.00	
		n6	<2.00	

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2)

結果：20秒以内 < 2.00 減少

※アルコールと同等以上

※豚コロナウイルスも効果実証済み

【試験および証明書】

○GHSによる経口毒性推定値

本商品の経口急性毒性推定値（ATE 値）について

原液の経口急性毒性推定値

34,900mg/kg : 区分外

(参考例) ・食塩約 3000mg/kg : 区分5 ・ビタミンC 約 12000mg/kg : 区分外

※原液でも食塩の約 1/10、ビタミンC の約 1/3 程度も経口毒性が低いことが示される。

経口急性毒性推定値(ATE)の区分

区分1	危険	飲み込むと生命に危険	5mg/kg体重
区分2	危険	飲み込むと生命に危険	50mg/kg体重
区分3	危険	飲み込むと中毒	300mg/kg体重
区分4	警告	飲み込むと有害	2000mg/kg体重
区分5	警告	飲み込むと有害のおそれ	5000mg/kg体重

経口急性毒性推定値（ATE 値）とは？

化学品の分類および表示に関する国際システム(GHS : Globally harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)の勧告に基づいて、国産の化学製品の経口急性毒性推定値を算定します。GHSとは国際による化学製品の危険有害性を示す枠組みであり、これらで国産とは異なっている人に対する危険有害性を国際的に統一し、一定の基準にのっとって分類するものです。化学製品安全の確保等法施行令については、製品の成分割合やその量により数値を算定する方法となっております。換算の例に、危険有害性により、区分1〜5に分けられ、区分値が低いほど危険度が低くなります。その製品の危険度を把握助けます。

つまり、**数値が大きいほど安全性が高い**ことを示します。

経口急性毒性推定値（ATE）の区分

結果：（原液）34,900mg/kg : 区分外

(参考例) : ビタミンC 約 12,000mg/kg : 区分外

※数値が大きいほど安全性が高い事を示す

○オープンパッチテスト

1. 試験概要

表題	オープンパッチテスト
試験品名	・試験品 ・コントロール品 生理食塩水、白色ワセリン
対象被験者	同意取得時の年齢が20歳以上60歳以下の日本人男性および女性
被験者数	20名
試験デザイン	オープンパッチテスト ・「皮膚刺激性・感作性試験の実施法と皮膚性計測および評価」第1章「皮膚刺激性試験 第3節 ヒトパッチテスト (p.29)」に準じた手法にて実施
判定基準	・「皮膚刺激性・感作性試験の実施法と皮膚性計測および評価」第1章「皮膚刺激性試験 第3節 ヒトパッチテスト (p.29)」に準じた皮膚判定基準にて実施
塗布法・塗布量	・塗量 (約20μl) を前腕内側部に塗布
塗布部位	前腕内側部
評価方法	医師が判定基準に従って評価 (塗布60分後、塗布24時間後)
試験責任医師	芝ハレステクニク 院長 小池田 崇史
試験実施機関	芝ハレステクニク 〒105-0013 東京都港区浜松町1-9-10 DaiwaA浜松町ビル6階 TEL : 03-5408-1599 / FAX : 03-5408-0059 SOUKEN 臨床試験室 〒105-0013 東京都港区浜松町1-9-10 DaiwaA浜松町ビル6階 TEL : 03-5408-1555 / FAX : 03-5408-0576
試験委託者	
倫理的配慮	本試験は、試験実施計画書並びに「ヘルシキ宣言」に基づく倫理的原则を遵守して実施した。

塗布60分後および塗布24時間後に、20名が陰性（－）

オープンパッチテストにおける

皮膚刺激指数は、0.0であり、手肌に害はなく安全

◎消毒剤との比較

	次亜塩素酸水		アルコール		「ハキュート」	
安全性	○	ケミカル系。安全性試験、毒性試験で、安全性の確認（データ）が公表されている。	×	高濃度のアルコールは消防法上の危険物に指定されている。	○	安全性試験、毒性試験で 安全性の確認（データ）が公表されている
有毒性	○	極めて低い	×	吸入毒性の危険性があるとされている	◎	なし
匂い	△	独特のに臭い	×	刺激臭	◎	なし
主な用途	○	除菌として使用	○	除菌として使用	◎	除菌その他一般的な洗浄剤としても使用
洗浄力	×	なし	×	なし	◎	油分分解等の洗浄力
防菌効果	×	なし	×	なし	◎	帯電防止効果によりウイルスなどの付着を防止
消臭効果	×	なし	×	なし	◎	臭いの元である雑菌を洗浄し消臭
防汚効果	×	なし	×	なし	◎	帯電防止効果より汚れの再付着を防止
日常の使用	○	除菌剤として使用	○	除菌剤として使用	◎	除菌剤および一般的な洗浄、清掃に使用
有効性 （細菌・ウイルス）	△	一般細菌に対しては、有機物を取り除いた上で濃度30ppm（コロナ型ウイルスの場合は80ppm）に浸して20秒程度で除菌効果がある。また有機物を取り除く効果がないため、表面的な除菌となり短時間での繰り返し除菌が必要。噴霧では効果はない。	△	一般細菌に対しては、有機物を取り除いた上で散布すると除菌効果がある。また有機物を取り除く効果がないため、表面的な除菌となるため短時間での繰り返し散布が必要。新型コロナウイルスが人体に付着し、アルコールを使用した場合、20秒で不活性化する。	○	雑菌の繁殖の元から洗浄し、除菌効果も得られるため、短時間での雑菌の再繁殖を防ぐことができる。一般細菌やウイルスにも効果があり、新型コロナウイルスは20秒以内で減少する。
保管	○	20℃以上の温度に弱く、直射日光及び高温多湿をさけ保管	×	危険物第4類引火性液体のため取扱いに注意	○	直射日光及び高温多湿をさけ保管
消費期限	△	一般的な目安は約2～3ヶ月 ※高温や紫外線に当たると効果はなくなる	○	一般的な目安は、約2～3年	◎	5年以上 ※ユーザーデータより確認

◎洗浄剤との比較

	溶剤系 (灯油・苛性ソーダなど)		石油系界面活性剤		アルカリ電解水		「ハキュート」	
安全性	×	危険	▲	やや危険	○	問題なし、引火性なし	○	問題なし、引火性なし 皮膚刺激指数なし
腐食性	×	あり	×	あり	○	錆など一部あり	◎	ほぼなし
匂い	×	刺激臭	○	なし	○	なし	○	なし
洗浄力	◎	油、汚れを表面から溶解し洗浄する	○	泡で油、汚れを包みこみ洗浄する	△	微細化された水分子が汚れに入り洗浄する	○	汚れに刺激を与え、隙間に入り込む事で浮かせて洗浄する
排水	×	産業廃棄物	▲	処理必要	△	中和処理	○	中和処理流すことにより廃液にも油分分解促進効果がある
防菌効果	×	なし	×	なし	△	帯電防止効果はあるが微弱である	◎	帯電防止効果によりウイルスなどの付着を防止
消臭効果	×	なし	×	なし	△	効果はあるが微弱である	◎	臭いの元である雑菌を洗浄し消臭
防汚効果	×	なし	×	なし	△	帯電防止効果はあるが微弱である	◎	帯電防止効果より汚れの再付着を防止
日常の使用	-	主に重工業	-	重工業、飲食、一般家庭	-	一般家庭 (軽度な汚れ)	-	重工業、飲食、一般家庭
保管	×	国の定めた厳しい管理基準	×	メーカー指定管理基準	○	直射日光及び高温多湿をさけ保管	○	直射日光及び高温多湿をさけ保管
消費期限	○	石油系：一般的な目安は3年 苛性ソーダ：管理次第では 期限なし	○	一般的な目安は3年	△	一般的な目安は開封後 1 年	◎	5年以上 ※ユーザーデータより確認

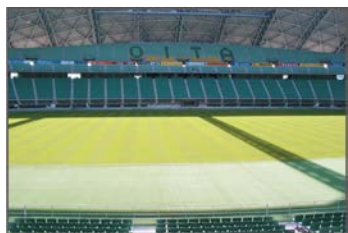
【共有スペースなどの洗浄、除菌、消臭】



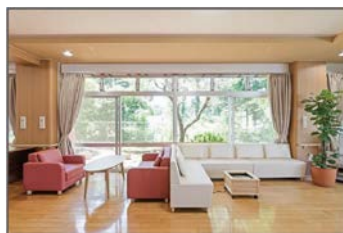
映画館



コンサートホール



競技場



介護施設共有スペース



温泉



鉄道車内

【施設内全般の清掃に伴う除菌と消臭】



使用頻度が高く出入りの激しい場所



ドアノブ



窓ガラス



エスカレーター



手すり

布製箇所の除菌と消臭のご提案



【除菌と消臭の方法】

布製のシートやカーペット等は汚れが取りにくく、臭いの元となります。アルコール等を使用しても、洗浄や有機物の分解効果はありません。つまり除菌は出来ず、機材を傷めるだけです。また、通常の洗剤を使用すると水洗いが出来ないので、乾いても洗剤のヌメリや皮脂汚れなどに雑菌が繁殖し、異臭の原因になります。**洗浄剤「ハキュート」は乾燥時間が早く再凝固をしない**特徴があるので、除菌と消臭が可能です。500mlのスプレータイプで吹き付け、軽く拭き取るだけでも効果があります。またマイクロドライミストを使用すれば濡れることはありません。



映画館座席



絨毯カーペット



500ml



マイクロドライミスト



鉄道車内シート



ソファ

【使用場面によるリスクと対策】

＜ノロウイルスなどの除菌と洗浄＞

嘔吐物などを処理する場合、ペーパー等で覆い周囲2m範囲を次亜塩素酸ナトリウム（液体塩素系漂白など）で浸すなどの対策が必要ですが、異臭もあり嘔吐物以外の対象物や人体にも影響があります。また拭き取り後乾燥するまでヌメリが取れず危険です。

洗浄剤「ハキュート」は、異臭もなく人体や物に影響を与えることなく、容易に拭き取ることができ、併せて洗浄もできます。



＜トイレなどの消臭と洗浄＞

便座内部や床などの洗浄および防臭に、洗浄剤以外に消臭剤や次亜塩素酸ナトリウム（液体塩素系漂白など）を使用するケースがあるようです。特に床などを汚してしまった場合、部屋に臭いが籠るので、清掃と同時に次亜塩素酸ナトリウム（液体塩素系漂白など）を使用してしまいます。次亜塩素酸ナトリウムには消毒や殺菌効果はありますが、注意しなければ危険が生じたり、対象物を腐食させてしまうことがあります。

洗浄剤「ハキュート」を使用することで、洗浄、消臭だけではなくトイレの配管内も綺麗にする効果が得られます。 ※台所用塩素系漂白剤などは、微量ですが洗浄成分が配合されています。



＜キッチンや水廻り、日常清掃などの消臭と除菌、洗浄＞

キッチンなどの水廻りだけでなく、日常の清掃全般に使用可能です。手肌など人体への影響が極めて低いため、安心してご使用頂けます。水廻りにご使用頂くと、臭気の原因である配管やグリストラップといった洗浄が困難な箇所も綺麗にすることができます。また、多岐に渡る細菌やウイルスにも効果があるため、洗浄と同時に除菌もできます。通常の洗浄剤では、落ちにくいと言われる皮脂や血液も分解し、再凝固しないため、加齢臭などの体臭の軽減にも効果があります。



娯楽施設は、子供やお年寄りの方も多く訪れる場所なので、できるだけ手肌や人体に影響のない物を使用することが安全安心に繋がります。また、既存の洗浄剤や消毒剤などと併用することにより、製品の効果向上やコスト削減にも繋がります。

【スタッフが常時携帯する洗浄とウイルス対策】



アルコールでは、消毒は出来ても雑菌の栄養となる有機物は落とせません。有機物を無くすことにより繁殖を抑えることが可能です。また、帯電防止効果でウイルスなどの再付着防止にもなります。

ハキュート 活用例



スニーカー



調理家電



ガスコンロ



ヘルメット



トイレ



ガラス瓶



最新情報はコチラから ↓ ↓ ↓

