大幸薬品

お得意様向け資料

これからの衛生管理を変える

クレベリン® G

Cleverin G

二酸化塩素分子のチカラで

空間に浮遊するウイルス・菌・ニオイを除去※

ポンと置くタイプ

※6畳相当(25m³)閉鎖空間で二酸化塩素(0.01ppm)により浮遊ウイルスの一種を180分間で99%除去、浮遊菌の一種を120分間で99%除去することを確認。(大幸薬品調べ)

二酸化塩素分子のチカラ

※イメージ

介護施設

医療機関

教育施設

オフィス

外食産業

宿泊施設

不特定多数の方が使う場所

ご利用環境により成分の広がりは異なります。

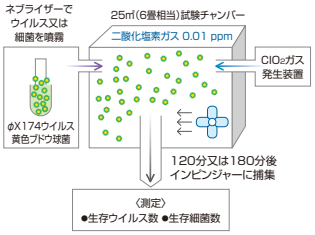
大幸薬品のエビデンス

二酸化塩素ガス

※浮遊ウイルス・浮遊細菌の除去

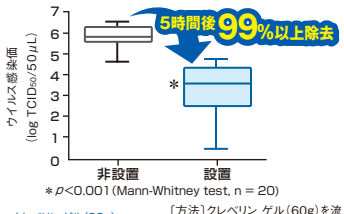
浮遊ウイルス

浮遊細菌

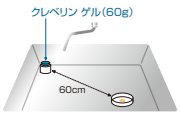


〔方法〕二酸化塩素ガス0.01ppmを放出させた25m³(6畳相当)試験チャンバーに、ϕX174ウイルス又は黄色ブドウ球菌を浮遊させた後攪拌し、所定時間後に空気中の浮遊ウイルス又は浮遊細菌を捕集し、生存ウイルス数又は生存細菌数を測定しました。二酸化塩素ガスを放出しない条件(自然減衰、攪拌ファンのみ)で同様に測定した生存ウイルス数又は生存細菌数を100%とした時のウイルス生存率又は細菌生存率を求めました。
日本防菌防黴学会 第41回年次大会発表(東京、2014)

付着ウイルスの除去



＊$p<0.001$ (Mann-Whitney test, n = 20)



〔方法〕クレベリン ゲル(60g)を流し台の左隅に置き、ゲル剤から右下60cmにネコカリシウイルス(FCV)の浮遊液[10^7 $TCID_{50}$/50μL]を100μL滴下したガラスシャーレを設置し、5時間後のウイルス感染価を求めました。独立した実験を20回実施し、ウイルス感染価の中央値を求め、クレベリン ゲルを設置していない対照群と比較しました。

Morino H., *et al. YAKUGAKU ZASSHI* 133 1017-1022(2013).

二酸化塩素発生ゲル クレベリンGの設置実験
健康な成人でのインフルエンザ様症状に対する効果

冬期(1月～3月)に、隣り合った建物の片方だけクレベリンGを設置し、これらの建物に勤務している人のインフルエンザ様疾患の調査を行いました。その結果、クレベリンGを設置した建物(室内二酸化塩素濃度平均0.01～0.02ppm)では、インフルエンザ様疾患の患者数の有意な減少が認められました。

クレベリンG設置群と未設置群のインフルエンザ様症状患者数の比較

	クレベリンG設置群	クレベリンG未設置群
対象者数	345名	442名
男女比(男性:女性)	93:7	82:18
平均年齢	43.2歳¶	34.8歳
ワクチン接種率	17.7%	23.1%
インフルエンザ様症状あり	2.3%¶	7.2%
インフルエンザ様症状なし	97.7%	92.8%

クレベリンGのインフルエンザ様症状に対する相対危険度(relative risk) 0.32, ¶ $p<0.05$ 未設置群に対して有意差あり

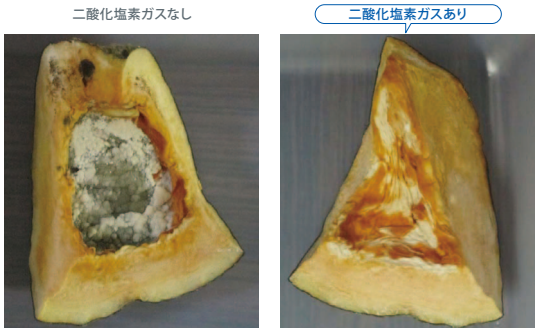
〔方法〕隣り合った2つの建物の一方の建物には全部屋にクレベリンGを設置し、もう一方の建物には設置せずに、これらの建物に勤務する人を対象として、前向きコホート研究の手法により、インフルエンザ様症状※※の有無、インフルエンザ迅速検査結果に関するアンケート調査を実施しました(設置期間 1/19～3/13の54日間)。

※※インフルエンザ様症状とは、次の3項目をすべて満たすものとした。(1)38.0℃以上の発熱 (2)咳および・または咽頭炎の存在 (3)医師の診察および臨床検査によっても、インフルエンザ以外の原因が確認されていない

三村敬司、藤岡高弘、三丸敦洋
日本環境感染学会誌 **25(5)**,277-280(2010). より改変

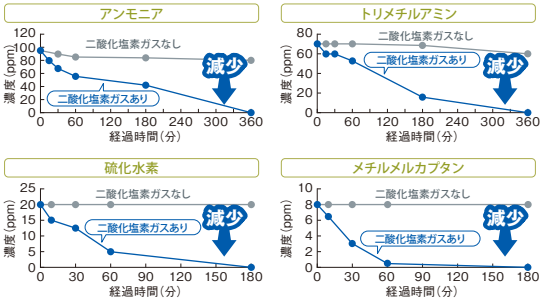
クレベリンGとは、クレベリン ゲルの業務用商品です。

カビ抑制



〔方法〕二酸化塩素ガス発生ゲルを設置した試験チャンバー(27L)内にカットしたかぼちゃを置き、32日後のカビの繁殖を、二酸化塩素ガス発生ゲルを設置しない条件と比較しました。 大幸薬品検証データ

消臭



〔方法〕二酸化塩素ガス発生ゲルを密閉空間(空気9L)に設置し、各臭気物質を設定濃度となるように添加し、所定時間経過後、ガス検知管を用いて各臭気物質を濃度測定しました。コントロールとして空気のみの場合と比較しました。試験依頼先 日本食品分析センター(試験成績書発行年月日 2008年9月5日、試験成績書発行番号 第508080187-001及び002号)

大幸薬品の特許技術

クレベリンGの低濃度二酸化塩素ガス発生技術

[大幸薬品独自の技術により、安定的な二酸化塩素ガス濃度の長期保持に成功]

二酸化塩素は液体に溶存させたときに成分が気化してしまうため、濃度を安定化させることが困難でした。大幸薬品独自の技術*により、今まで実現できなかった溶液中での安定的な二酸化塩素ガス濃度の"長期保持"に成功しました。これが、「濃度長期保持型二酸化塩素ガス溶存液」です。クレベリンGは「濃度長期保持型二酸化塩素ガス溶存液」をゲル化、低濃度の二酸化塩素ガスを安定に放出します。*特許登録番号:特許第5593423

二酸化塩素分子とは

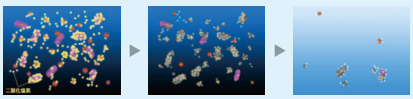
二酸化塩素(分子式ClO_2)は、フリーラジカルで、強い酸化作用をもっています。常温では黄色のガス。そして、特徴的な成分臭(プール臭)があります。

■二酸化塩素分子の構造とフリーラジカル

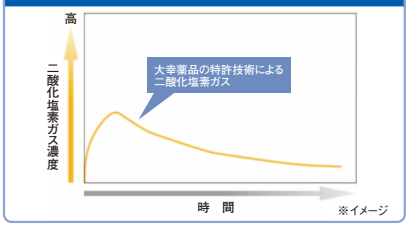
■二酸化塩素の日本での状況

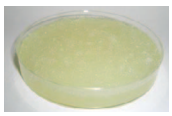
水道法(殺菌・消毒)	浄水(水道水など)処理
食品衛生法(食品添加物)	小麦粉漂白処理剤として使用
雑貨(除菌・消毒)	厨房機器・食品加工工場・冷蔵庫室内の空間散布に使用

二酸化塩素分子のガスは空間に浮遊するウイルス・細菌などに直接作用し、特異的な酸化作用により構造を変化させます。その結果、ウイルス・細菌の働きを低下させ、クリーンな空間が保たれます。



大幸薬品の「二酸化塩素ガスの安定性」





大幸薬品の「濃度長期保持型二酸化塩素ガス溶存液」をゲル化したもの

[使用方法は簡単!]

① ボトルのふたを開け、容器内に添付の顆粒剤を入れ、そのままかきまぜないで15分ほど置きます。

ボトル内の液体がこぼれたり手につかないように注意!

② ゲル状に固まったことを確認し、青色のキャップを取り付けます。

ボトル内がゲル状に固まったことを確認!

③ 室内のなるべく高い位置に置いてください。

■クレベリンG 製品情報

日用雑貨品

	容量	JANコード	サイズ 縦(奥行)×横(幅)×高さ(重量)		ボール入り数(入り数／梱包)	使用の目安	内容成分
クレベリンG 60g	60g	4987110005100	1個	98×54×57mm(112g)	40個	1～3畳 約2ヶ月 6～8畳 約1ヶ月	二酸化塩素液、高吸水性樹脂等
			梱包	250×285×221mm(4,850g)			
クレベリンG 150g	150g	4987110005070	1個	70×83×90mm(200g)	30個	3～6畳 約2ヶ月 8～12畳 約2ヶ月	
			梱包	260×367×200mm(6,650g)			

〈おもな注意事項〉

■成分臭がするときは換気をしてください。
(特に使用開始から数日間は成分が多く出る場合がありますのでご注意ください)。
■本品は金属を腐食させる可能性があるため、貴金属や精密機器などのそばでのご使用はお控えください。
■多少の漂白作用があるため、色物の繊維等のそばでのご使用はお控えください。
■密閉状態の狭い空間内(車内及び冷蔵庫等)でご使用しないでください。

必ずパッケージ、容器の説明書をお読みの上、ご使用ください。

取扱い代理店

TCB161003

発売元 大幸薬品株式会社
大阪府吹田市内本町3-34-14
製品に関するお問い合わせは、下記までお電話ください。
お客様相談係:電話0570-783-818
受付時間:午前9時～午後5時(土、日、祝日を除く)
ホームページ http://www.seirogan.co.jp

大幸薬品は一般社団法人日本二酸化塩素工業会に加盟しています