

空間噴霧による 安全性試験報告

グリーンアクア電解水

試験日 令和2年8月18日

(安全性実証) 塩素ガス、国の基準 (0.5ppm以内) を大幅に下回る最終結果



次亜塩素酸の有人空間での噴霧の安全性は国際的に確立された評価の規格基準はありません。その為、作業環境の対象物質の捕集・分析については「作業環境測定ガイドブック」公益社団法人日本作業環境測定協会に指定されています。今回(株)ミツバ環境ソリューションに依頼をし、令和2年8月18日、グリーンアクア電解水を噴霧する、超音波噴霧器の(JM-301、JM-200) 2機種を対象に空間に残留する塩素ガスの濃度を測定いたしました。国の安全基準となる塩素ガス濃度は0.5ppm以内となっており、今回の試験はグリーンアクア電解水(10倍希釈:60ppm、5倍希釈:120ppm)を合計12地点/2機種で試験いたしました。結果は12地点とも国の安全基準である0.5ppmの1/10にあたる0.05ppm未満ということで超音波噴霧器から霧化されるグリーンアクア電解水は安全ということが実証されました。

グリーンアクア空間噴霧の安全性を実証

グリーンアクア電解水を空間噴霧する超音波噴霧器は次亜塩素酸の吹き出し濃度を安全な範囲に制御しています。次亜塩素酸の代替指標である「塩素ガス」の労働安全衛生法の基準および日本産業衛生学会による許容濃度(1日8時間、週40時間程度の労働強度で有害物質に曝露される場合)は0.5ppm (=500ppb)と定められており、今回の試験結果は超音波噴霧器から噴霧される次亜塩素酸は、空気中の塩素ガスの環境基準(0.5ppm)より低い0.05ppm未満でしたので、グリーンアクアを空間噴霧しても安心して使用いただけます。参考に検査方法は液体捕集と検知管の2つ方法がありますが、検知管はプラスの誤差が生じる可能性があるため、より正確な液体捕集の試験法を採用しております。

検査機関	株式会社ミツバ環境ソリューション
検査濃度 希釈倍率	グリーンアクア5倍希釈(120ppm) グリーンアクア10倍希釈(60ppm)
対象機種 検査箇所	超音波噴霧器JM-200(各6地点) 超音波噴霧器JM-301(各6地点)
検査場所 室温/湿度	株式会社シーエムエス(屋内) 気温25℃ 湿度57%

グリーンアクア電解水(液剤)の安全性も実証

グリーンアクア電解水(液剤)の安全性については、一般財団法人日本食品分析センターにて表題、急性経口毒性試験(平成27年6月15日)/眼刺激性試験(平成27年6月25日)/皮膚一次刺激性試験(平成27年6月18日)を検体、グリーンアクア電解水(原液/600ppm)にて試験しており安全性については確認されておりますので、安心してご使用ください。

編集後記

新型コロナウイルス(COVID-19)が世界中で猛威を振っています。コロナウイルスの感染経路は飛沫感染・接触感染と言われていますが、今後、空気感染、エアロゾル感染の可能性も考えています。その場合に空間噴霧の必要性が急務となりますので、今回の安全性試験は皆様が安心して使用できる1つの指標として頂ければ幸いです。



作業環境測定士による塩素ガス濃度を全12地点で測定

グリーンアクア製造元 / 株式会社シーエムエス
群馬県太田市大原町1455-1 電話0277-46-7492