



アジェンダMC 高濃度少量散布における気中濃度測定

目的

アジェンダMCの高濃度少量散布における気中濃度測定と安全性

試験

供試薬剤

アジェンダMC

対象物件

既存戸建て、床下コンクリート打設

供試剤の指定濃度（100倍）の3倍高濃度（33倍）で、指定散布量3L/m²の3分の1（1L/m²）で処理をし、所定の位置で気中濃度を測定する。

結果

	記号	散布前	散布中	30分	3時間	1日	3日	7日
天気	---	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	雨	晴	曇・小雨
風向き	---	北風	北風	北風	北風	ほぼ無風	ほぼ無風	ほぼ無風
温湿度	外		23.1°C、48%	21.9°C、47%	20.5°C、48%	16.7°C、68%	19.5°C、58%	20.4°C、78%
	中		23.4°C、57%	23.3°C、44%	23.0°C、44%	19.9°C、59%	18.1°C、69%	20.1°C、71%
サンプリング時間	---	10:56~11:10	14:00~14:55	15:05~16:00	16:40~17:40	10:30~11:23	10:31~11:23	13:57~14:50
居間侵入口0cm	S00	検出せず	0.000117	0.000005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
居間侵入口1.2m	S12	検出せず	0.000553	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
居間1.2m	I	検出せず	0.00163	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
外換気口	外	検出せず	0.00250	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず

< 単位 mg/m³ 検出限界0.000005 mg/m³ >

高濃度少量散布においても散布中～1時間内を除き、それ以降は、フィプロニルは検出されなかった。

- 注) ・試験は同条件の建物間取りではないため他の試験とは単純比較はできない。
 ・使用者はラベルの注意事項をよく読み、防護具等の装着をきちんと行うこと。
 ・お客様には事前の説明や散布中の避難・注意事項等を怠らないこと。

考察

- アジェンダMCの平均粒子径（約20μm）は、吸入毒性試験を行うに意味がある粒子径（1μm前後：肺の深部に到達可能な粒子径）を大幅に上回ります。これは、吸入による取り込みが事実上極めて少ないことを示唆しています。
- フィプロニル評価書の急性毒性試験結果概要のラットの吸入毒性と気中濃度測定結果の比較
 - ▶ SD系ラット雌雄各5匹 LC₅₀ = 0.682 mg/L、SD系ラット雌雄各5匹 LC₅₀ = 雄0.36 mg/L、雌0.42mg/L
 - ▶ 気中濃度試験での散布中の値：0.000117mg/m³ ~ 0.0025mg/m³
 => 毒性試験結果と同じ単位に換算 => 0.00000012mg/L ~ 0.0000025mg/L
 となります。居間1.2mの検出値は、雄のLC₅₀（0.36mg/L）と比して、約140,000分の1（0.0000025 ÷ 0.36）であり、十分低いと考えられます。

- 注) ・ラベルの注意事項を守り、居住者近隣等に配慮して施工をしてください。
 ・侵入口周辺等室内の養生を丁寧に。
 ・作業者のマスクや手袋などによる防護を確実にしてください。
 ・気中濃度は、建物の構造や風向き、施工方法により変化します。

