

ムシハイレンジャーS シリーズ 性能試験

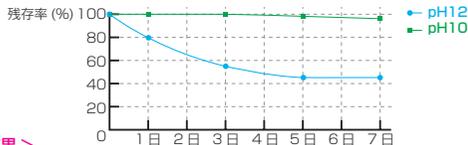
※試験データの数値は参考値であり保証値ではありません。

■防ギ電線管と不織布タイプに使用されている成分に関する試験



●耐アルカリ性試験

●防ギ剤をアルカリ性水溶液 (pH12・pH10) に添加して 40℃にて 1 週間保管し、防ギ剤の残存率を確認しました。
※40℃で 1 週間保管≒20℃で約 1 ヶ月間相当となります。



<結果>

上記の残存率においても優れた防ギ性能を有しています。

●水溶性試験 水への溶脱について

●防ギ電線管 (CD管、FEP管) を水に浸漬させ、室温に保管し、経時的に水中の防ギ剤濃度を HPLC にて測定しました。
※魚毒性 A 類の区分基準：
コイの LC50(48 時間) > 10ppm、ミジンコの LC50(3 時間) > 0.5ppm

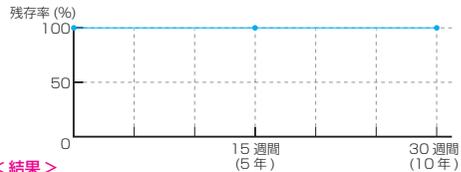
管の種類	5 日目溶脱液分析結果
CD管	0.1 ppm 以下
FEP管	//
難燃FEP管	//

<考察>

成形品から防ギ剤が流出し、外部環境へ与える影響は極めて少ないと考えられます。

●促進試験 優れた持続性を有しています

●防ギ剤を 60℃で 30 週間保管し、有効成分残存率を確認しました。
※60℃で 12 週間保管≒20℃で 10 年間保管相当となります。

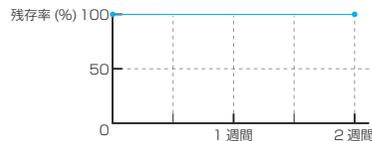


<結果>

有効成分の明確な減少は認められませんでした。

●耐 UV 性試験 紫外線での劣化について

●防ギ剤を UV ランプ (30 μw/cm²) にて 2 週間照射し、有効成分残存率を確認しました。
※自然暴露約 4 日間を想定しています。(紫外線量で換算。場所、地域差有。)



<結果>

有効成分の減少は認められませんでした。

●保管試験 保管時の性能低下について

●梱包状態 (巻物形状) の防ギ電線管 (CD管、FEP管) を屋外にて 1 ヶ月間保管し、紫外線等による防ギ性能の低下について確認しました。
試験方法: 木片入りの防ギ管を土壌に置き、イエシロアリ (職蟻) を放ち、経時的に様子を確認しました。

管の種類	未暴露	大阪	沖縄
CD管	○	○	—
FEP管	○	○	○
難燃FEP管	○	○	○

設置箇所：
大阪 / 直射日光の当たる建物南側
沖縄 / 直射日光の当たらない屋外軒下

<結果>

防ギ管内の木片到達前にノックダウンもしくは、死亡しました。

■ブッシングタイプ、半割れカップリング、シートタイプに使用されている成分に関する試験



●耐アルカリ性試験

●防ギ剤を水酸化カルシウム飽和水溶液 (20℃) に 45 日間浸漬し、防ギ剤の劣化及び残存率を確認しました。

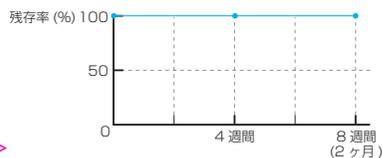
外 観	初期	黒色均一色
	浸漬後	膨れ、割れ等は認められず
質量変化率 (%)	初期	—
	浸漬後	3%
硬 さ	初期	72
	浸漬後	70

<考察>

上記の結果から浸漬後においてゴムの劣化が見受けられず、ゴム内部からの防ギ剤の流出も無いと考えられます。

●促進試験 優れた持続性を有しています

●防ギ剤を 80℃で恒温槽中に暴露した際の有効成分残存率を確認しました。
※80℃で 8 週間保管≒20℃で 10 年間保管相当となります。



<結果>

有効成分の明確な減少は認められませんでした。

●耐水性試験

●防ギ剤を 20℃の水に 45 日間浸漬し、防ギ剤の劣化及び残存率を確認しました。

外 観	初期	黒色均一色
	浸漬後	膨れ、割れ等は認められず
質量変化率 (%)	初期	—
	浸漬後	2%
硬 さ	初期	72
	浸漬後	71

<考察>

上記の結果から浸漬後においてゴムの劣化が見受けられず、ゴム内部からの防ギ剤の流出も無いと考えられます。