

業務用 フマキラーND-03(医薬部外品) 技術資料

1. 背景

ダニは人を刺す(咬む)という直接的な害のみならず、「アトピー性皮膚炎」や「アレルギー性喘息」の原因となるといわれています。近年、空調設備の普及、建造物の構造変化などにより、住環境の気密性が一層高まっています。また、生活様式の欧米化に伴い、カーペットの使用比率が、一般家庭のみならず、各種店舗、施設、事務所、交通機関などで高まっています。以上のような要因から、各所でダニが非常に発生しやすい環境になっており、日頃から徹底した対策を行なう必要があります。

ダニ対策の薬剤としては従来から、エアゾール剤、薫蒸剤、油剤、乳剤などが知られていますが、処理前の養生が面倒であったり、臭いや変色の問題、安全性などの点、あるいは希釈などの手間などの点から、満足いくものではありませんでした。

フマキラーでは、手軽で使いやすくクリーンな製剤の開発を目指し、この度、「ND-03(医薬部外品)」の発売に至りました。「ND-03」は、表面に処理するだけでふとん、タタミ、カーペット、ソファー(布製)、ぬいぐるみ、マットレスなどの奥に潜むダニまで効果的に駆除できます。また、アルコールベースの速乾性処方なので、ベタツキや汚れを残しません。

2. 特長

●ふとん、タタミ、カーペット、ぬいぐるみ、ソファー(布製)、ベッドのマットレスなどに潜むダニ対策に。

有効成分フェントリンの働きで高いダニの予防(増殖抑制効果)と駆除(殺ダニ効果)効果が得られます。

現場の養生などがほぼ不要で、短時間で施工できます。施主、施工業者ともにメリットがあります。

●医薬部外品です。

屋外塵性ダニ用として承認を受けた医薬部外品なので、施主に堂々と説明出来ます。

(不快害虫用薬剤などを屋内塵性ダニ駆除と称して転用することは薬事法違反です)。

●処理面を傷つけず、ダニ対策が出来ます。

薬剤を刺して注入しなくても、表面に処理するだけで高い効果があるので、処理面を傷つけず手軽にダニ退治ができます。発生源などに集中して処理できるため経済的です。

●ノミやイエダニの駆除にも最適です。

屋内塵性ダニ以外の、ノミやイエダニにも効果があります。ペットを飼っている家庭で発生し問題となるノミも手軽に駆除できます。

●速乾性です。

アルコールベースなので短時間で乾き、処理面を汚したり、ベタツキもありません。

また、有機リン系やカーバメート系の薬剤でしばしば起こる変色、異臭などの問題が改善されます。

●微香性です。

噴霧時の香りは有効成分の香りです。この香りは短時間で消えるので、後にいやなニオイが残りません。

3. 製品規格、有効成分

販売名：ノミ・ダニフマキラー3（医薬部外品）

内容量：2L ※1本で約500m²（約300畳）使用できます。

使用量：1m²あたり4mL

有効成分：フェノリン

4. 効能・効果

屋内塵性ダニ類の増殖抑制及び駆除、イエダニ及びノミの駆除

5. 使用方法

屋内塵性ダニ類には、タタミやカーペットなどの表面に20～30cmの距離から、1m²あたり約4mLの割合で噴霧します。

イエダニ、ノミおよび異常繁殖した屋内塵性ダニ類には、直接噴霧します。

※引火しやすいので必ず手動式噴霧器（ハンドスプレー等）を使用すること。

<効果的な使い方>

ND-03を定期的にご使用いただくと、より高く確実な効果が得られます。

ご使用後は、ダニのえさとなる食べ物カスや人間のフケ、ペットの垢などを除去するように、細やかなお掃除を心がけてください。

また、ダニは湿気を好みますので、定期的に室内の換気をおこない、湿気を防ぐことも大切です。

6. 使用上の注意

<してはいけないこと>

●人体に向けて噴射しないこと。また、噴霧を直接吸い込まないこと。

<相談すること>

●身体に異常を感じた場合は、本剤がピレスロイド系およびMGK-264を含む殺虫剤であることを医師に告げて診療を受けること。

<その他の注意>

①定められた使用方法・使用量を必ず守り、使いすぎないようにすること。

②繰り返し使用する場合は、1週間以上の間隔をあけて使用すること。

③使用中は室内を開放し、使用する人以外の入室を避け、使用後は室内の空気を外気と交換後入室すること。
※アルコールが火災警報器を動作させることがあります。

●皮膚についた場合は直ちに石けんで充分洗うこと。

●アレルギー症状やカブレなどを起こしやすい体質の人は、直接薬剤に触れないこと。

④処理後は乳幼児が薬液をなめないように注意し、薬液が乾くまでは、這わないように注意すること。

●飲食物、食器、小児のおもちゃ、ペット類、飼料、観葉植物にかからないようにすること。

●ワックス加工面、塗装面、プラスチック、革製品（ソファなど）にかからないようにすること。

7. 保管及び取り扱い上の注意

- 火気や直射日光をさけ、温度の低い小児の手の届かない場所に保管すること。

火気厳禁 アルコール類 危険等級 II エタノール

8. 安全性について

	原材料			製 品
	フェノリン	MGK-264	エタノール	
急性経口	LD ₅₀ (ラット) >10,000mg/kg	LD ₅₀ (ラット) 4,980mg/kg	LD ₅₀ (ラット) 7,060mg/kg	LD ₅₀ (ラット) 7029mg/kg 以上
急性経皮	LD ₅₀ (ラット) >10,000mg/kg	LD ₅₀ (ラット) >8,400mg/kg	-	-
急性吸入	LC ₅₀ (ラット) >3,760mg/m ³	LC ₅₀ (ラット) 4,080mg/m ³	-	-

その他 : 皮膚アレルギーテスト済みです。

※すべての方にアレルギーが起これないということではありません。

9. 効力

(基礎試験)

- ヒョウヒダニ、コナダニ、ツメダニに対する直接噴霧試験

試験方法: ヒョウヒダニ、コナダニ、ツメダニをガラスシャーレの上にそれぞれ均一にばら撒いた。その後、「ND-03」を所定量均一に噴霧し、1日後、実体顕微鏡でその死亡率を調査した。

供試虫	死亡率
ヒョウヒダニ	100%
コナダニ	100%
ツメダニ	100%

- イエダニ、ノミに対する直接噴霧試験

試験方法: イエダニ、ノミをガラスポット内に 20 匹入れた。その状態で、「ND-03」を直接噴霧し、直ぐに換気した後、25°Cの恒温室で保管し、1日後にその死亡率を調査した。

供試虫	死亡率
イエダニ	100%
ノミ	100%

直接噴霧試験の結果、ヒョウヒダニ、コナダニ、ツメダニ、イエダニ、ノミに対して、100%の致死率が得られました。

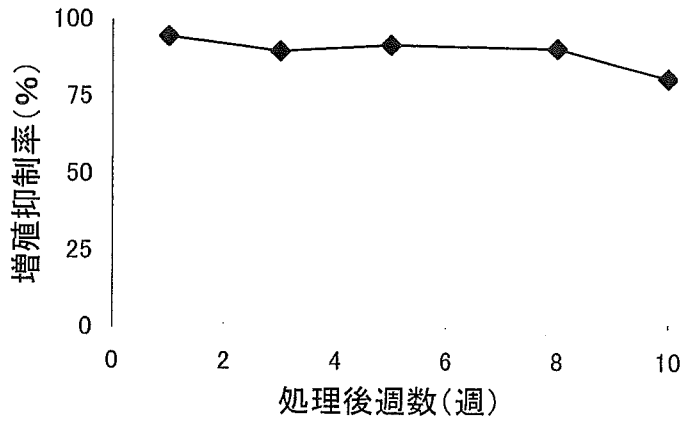
したがって、「ND-03」はこれらの害虫に対して、高い効力を有していることがわかります。

(準実地試験)

●タタミを用いた試験

試験方法: 20×20cm の畳にケナガコナダニを増殖させ、各供試剤を所定の用法用量の割合で畳表に処理した後、下の式より増殖抑制率を計算した。

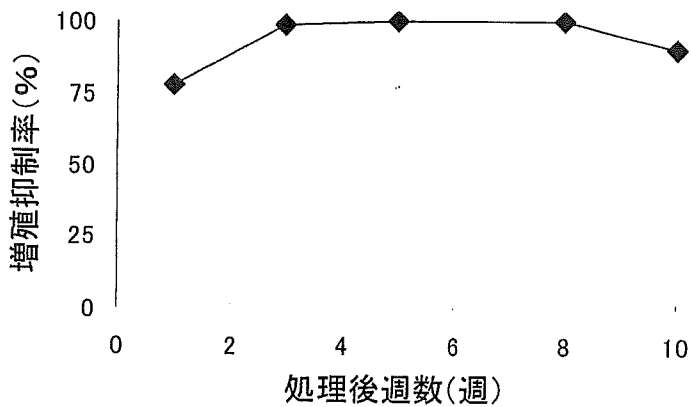
$$\text{増殖抑制率(\%)} = \frac{\text{無処理区のダニ数} - \text{処理区のダニ数}}{\text{無処理区のダニ数}} \times 100$$



「ND-03」は一度処理することで、長期間にわたって、畳に生息するコナダニの増殖を抑制します。

●カーペットを用いた試験

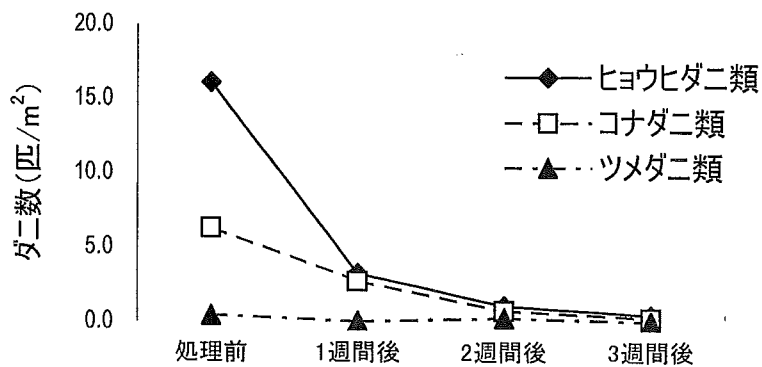
試験方法: 15×20cmのカーペットにコナヒョウヒダニを増殖させ、各供試剤を所定の用法用量の割合でカーペット表面に処理した後、同様に増殖抑制率を求めた。



「ND-03」はカーペットのように毛足が長いものに対しても、十分に浸透し、高い駆除効果を発揮します。

(実地試験)

試験方法:和室(6畳)にて実施した。ND-03 を用法用量にしたがって畳表に噴霧し、所定日数後、掃除機にて畳上のゴミを吸い取りダニ数を測定した。



「ND-03」は実使用場面においても、高い効果と持続性を発揮することがわかります。

10. 参考資料

(速乾性について)

試験方法:ND-03(アルコールベース)および溶剤を変えたものを所定量カーペットに噴霧し、その噴霧粒子の挙動を経時的に観察した。

噴霧後時間	ND-03 (アルコール処方)	灯油処方	水処方
5	+	+++	+++
10	-	+++	++
15	-	+++	++
30	-	+++	++
60	-	++	++
90	-	++	++
120	-	+	++
180	-	+	++
240	-	-	++
300	-	-	+
360	-	-	+
480	-	-	+

+++ ……噴霧粒子が非常に多い
 ++ ……噴霧粒子が多い
 + ……噴霧粒子がある
 - ……噴霧粒子がない

「ND-03」は極めて速乾性なので、ベタツキや汚れが残りません。

(ニオイについて)

試験方法:ND-03を所定量カーペットに噴霧し、その表面のニオイの変化について調査した。

噴霧後時間(分)	ND-03
5	++
10	++
15	+
30	+
60	+
90	-
120	-
240	-
360	-

+++ ……非常ににおう
 ++ ……におう
 + ……ややにおう
 - ……におわない

「ND-03」は、使用直後はややニオイますが、短時間で消え、嫌なニオイを残しません。

※「ND-03」のニオイは“効き目(有効成分)”のニオイです。タタミやカーペットに速やかに浸透することで匂わなくなります。