

これからのシロアリ防除薬剤

# ピレスシリーズ



人と住まいを守る新薬剤

ケミプロ化成株式会社

# ピレスの主成分ピフェントリンの特長

## 1.

**低濃度で速効性を示し、残効性に優れています。**

国内で使用されている防蟻薬剤の中で最も低濃度で効果を発揮し、床下土壌への吸着性が非常に高いため、長期間持続します。

## 2.

**蒸気圧が低く、作業員・居住者への安全性に優れています。**

蒸気圧（揮散性は有機リン剤の100分の1）が低いため、作業員・居住者への安全性が高く、さらにコリンエステラーゼ活性への影響がありません。

## 3.

**環境に対して安全性が高い薬剤です。**

米国において、すでにEPA（環境保護庁）の毒性、環境に対して厳しい検討により認可を受けています。

## 4.

**全天候型の薬剤です。**

乾燥状態、過湿状態による影響を受けにくく、酸性・アルカリ性でも分解されにくく、さらに光に対しても安定しています。

## 5.

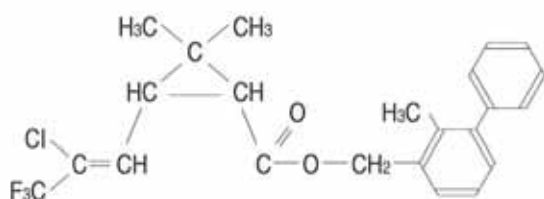
**低臭性の薬剤です。**

臭気、刺激性が少なく作業が容易です。

### 物理化学的性質

●一般名	ピフェントリン (Bifenthrin)
●化学名	(2-メチル[1,1-ビフェニル]-3-イル)メチル-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシレート ※化審法届出化学名

#### ●構造式



●分子式	C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> ClF <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
●分子量	422.87
●外観	類白色固体（純品）
●比重	1.26/25℃
●融点	68～70.6℃
●引火点	165℃
●蒸気圧	1.81×10 <sup>-7</sup> mmHg (25℃)
●安定性	光安定、熱安定、酸・アルカリ安定
●作用機構	接触殺虫力が優れ、昆虫の神経軸索の神経膜に作用し、ナトリウムチャンネルの働きを乱し、神経刺激の軸索伝導を阻害することにより、昆虫を死に至らしめる。

# 木部処理剤

## 防蟻効力試験

室内試験結果 (社)日本木材保存協会規格第11号(1)  
(東京農業大学農学部)

### ●ピレス油剤

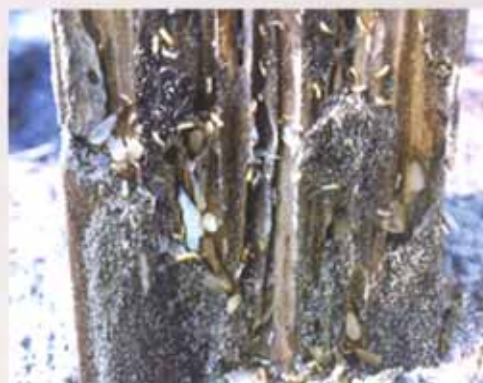
ピフェントリン濃度(%)	耐候 操作	死虫率(%)			質量減少率(%)		
		最小—最大	平均	最小—最大	平均		
0.05*	あり	100	100	100	1.2	2.4	1.9
	なし	100	100	100	0.4	1.4	1.0
無処理	—	0	1.0	1.0	23.8	31.6	27.4

\*ピレス油剤の使用液(原液)におけるピフェントリン濃度

### ●ピレス30WE

ピフェントリン濃度(%)	耐候 操作	死虫率(%)			質量減少率(%)		
		最小—最大	平均	最小—最大	平均		
0.05*	あり	100	100	100	1.9	2.8	2.3
	なし	100	100	100	0.5	1.3	0.9
無処理	—	0	0.01	0.01	25.6	35.4	30.4

\*ピレス30WEの使用液(30倍希釈)におけるピフェントリン濃度



▲木材に群がるシロアリ

## 野外試験結果

(社)日本木材保存協会規格第11号(2)  
(宮崎市山崎町字浜田有林)(東京農業大学農学部)

### ●ピレス油剤

ピフェントリン濃度(%)	食害度	食害の有無	本数	備考
0.05*	A	2年間に食害なし	5	無処理試験体は すべて1年以内に 食害された
	B	1~2年間に食害あり	0	
	C	1年以内に食害あり	0	

\*ピレス油剤の使用液(原液)におけるピフェントリン濃度

### ●ピレス30WE

ピフェントリン濃度(%)	食害度	食害の有無	本数	備考
0.05*	A	2年間に食害なし	5	無処理試験体は すべて1年以内に 食害された
	B	1~2年間に食害あり	0	
	C	1年以内に食害あり	0	

\*ピレス30WEの使用液(30倍希釈)におけるピフェントリン濃度



▲無残に喰い荒された床下

## 防腐効力試験

防腐効力試験結果 (社)日本木材保存協会規格第1号  
(東京農業大学農学部)

### ●ピレス油剤

供試菌	樹種	試料処理	濃度(%)	平均質量減少率(%)	標準偏差	変動係数
オオズラタケ	スギ	あり	0.05*	1.4	0.53	37.9
		なし	—	36.1	3.11	8.6
カワラタケ	ブナ	あり	0.05*	2.1	0.71	33.8
		なし	—	31.9	3.23	10.1

\*防腐剤・シプロコナゾール(ピレス油剤、使用濃度の1/2濃度)

### ●ピレス30WE

供試菌	樹種	試料処理	濃度(%)	平均質量減少率(%)	標準偏差	変動係数
オオズラタケ	スギ	あり	0.05*	2.2	0.74	33.6
		なし	—	37.5	3.81	10.2
カワラタケ	ブナ	あり	0.05*	2.3	0.65	28.3
		なし	—	32.6	2.52	7.7

\*防腐剤・シプロコナゾール(ピレス30WE、使用濃度の1/2濃度)

# 土壌処理剤

## 防蟻効力試験

### 土壌貫通試験結果 (注)日本木材保存協会規格第13号)

#### ●ピレス乳剤250 (京都大学木質科学研究所)

土 壤	反 復	穿孔度(0~5)	
		耐候操作あり	耐候操作なし
処理土壌 <sup>1)</sup>	1	1	1
	2	1	1
	3	1	1
無処理土壌	1	1日目(穿孔度5)	
	2	2日目(穿孔度5)	
	3	1日目(穿孔度5)	

<sup>1)</sup>ピフェントリンとして0.05%

#### ●ピレス粒剤 (東京農業大学農学部)

土 壤	反 復	穿孔度(0~5)	
		耐候操作あり	耐候操作なし
処理土壌 <sup>1)</sup>	1	1	1
	2	1	1
	3	1	1
無処理土壌	1	1日目(穿孔度5)	
	2	2日目(穿孔度5)	
	3	1日目(穿孔度5)	

<sup>1)</sup>ピフェントリンとして0.05%

### 野外試験結果 (注)日本木材保存協会規格第13号)(宮崎市山崎町字洪国有林)

#### ●ピレス乳剤250 (財)建築研究協会)

試験材No.	野外試験期間		食害度
	1年目	2年目	
1	なし	なし	A
2	なし	なし	A
3	なし	なし	A
4	なし	なし	A
5	なし	なし	A
無処理	あり	あり	C

#### ●ピレス粒剤 (東京農業大学農学部)

試験材No.	野外試験期間		食害度
	1年目	2年目	
1	なし	なし	A
2	なし	なし	A
3	なし	なし	A
4	なし	なし	A
5	なし	なし	A
無処理	あり	あり	C

### ピフェントリンの安全性

●毒 性	原体は医薬用外劇物。ただし2%以下は普通物
●急性経口毒性(ラット)LD <sub>50</sub>	51.0 mg/kg (♂)、47.0 mg/kg (♀)
(マウス)LD <sub>50</sub>	54.0 mg/kg (♂)、59.0 mg/kg (♀)
●急性経皮毒性(ラット)LD <sub>50</sub>	942 mg/kg (♂)、790 mg/kg (♀)
(マウス)LD <sub>50</sub>	>2000mg/kg (♂、♀)
●刺 激 性(ウサギ)皮膚	刺激性なし
眼	刺激性なし
●皮膚感作性(モルモット)	感作性なし
●急性避発神経毒性(ニフトリ)	陰性(経口)
●変 異 原 性	陰性
●慢性・発がん性	発がん性なし(♂:2.3mg/kg、♀:3.0mg/kg)
●魚 毒 性(コイ・ミジンコ)	C類
●土 壌 残 留	特性の異なる土壌を用いた容器内試験による推定半減期は、98日および119日
●動物体内での代謝	各々別群の動物に低容量で単回投与した場合、大部分は48~72時間までに排泄、7日後の排泄率は93~96%。(14C標識したピフェントリンによる確認)
●環境中での挙動	特性の異なる数種土壌に処理した場合の半減期は、50~205日。 土壌移行性は砂土で極少、他の土壌ではほとんどなし。

## ■ピレスシリーズ

### ピレス油剤

●木部処理用

(社)日本しろあ対策協会 認定番号/第7211号 (社)日本木材保存協会 認定番号/A-5268

#### ●特長・効果

- ピレス油剤は、防腐・防蟻成分(合成ピレスロイド=ピフェントリン)を含む木材表面処理用防腐・防蟻剤です。
- 家屋害菌・家屋害虫(シロアリ等)に対して、優れた効果を発揮します。

#### ●使用方法

- ☆標準使用量(塗布・吹付)300ml/m<sup>2</sup>
- 希釈せず原液のままご使用ください。
- 木材の木口、仕口、継手などの接合箇所に対しては、特に念入りに処理してください。
- コンクリートや石材などに接する木材面には、十分に塗布してください。
- 発泡スチロールなどに、薬液が付着すると劣化させるおそれがあるので注意してください。



容量 / 18ℓ缶・200ℓドラム入り

### ピレス30WE

●木部処理用

(社)日本しろあ対策協会 認定番号/第7203号 (社)日本木材保存協会 認定番号/A-5296

#### ●特長・効果

- ピレス30WEは、防腐・防蟻成分(合成ピレスロイド=ピフェントリン)を含む木材表面処理用防腐・防蟻剤です。
- 家屋害菌・家屋害虫(シロアリ等)に対して、優れた効果を発揮します。

#### ●使用方法

- ☆標準使用量(塗布・吹付)300ml/m<sup>2</sup>
- ピレス30WE原液を攪拌しながら、水で30倍(水29ℓに1kgの原液を、又は水28.1ℓに1ℓの原液を加える)に薄めてご使用ください。
- 木材の木口、仕口、継手などの接合箇所に対しては、特に念入りに処理してください。
- コンクリートや石材などに接する木材面には、十分に塗布してください。



容量  
18kg・0.6kg

### ピレス乳剤250

●土壌処理用

(社)日本しろあ対策協会 認定番号/第3393号 (社)日本木材保存協会 認定番号/A-4155

#### ●特長・効果

- 速効性に優れ、効果が長続きます。
- 環境を汚染しません。
- 種々の毒性試験で安全性が確認されています。
- 幅広く害虫の防除ができます。
- 処理後の有毒ガスの発生がありません。

#### ●使用方法

- ピレス乳剤250原液を攪拌しながら、水で250倍(水249ℓに1kgの原液を、又は水239ℓに1ℓの原液を加える)に薄めてご使用ください。
- 処理時は白対協標準仕様書に準じてください。



容量  
15kg・0.4kg

### ピレス粒剤

●土壌用強力防蟻防虫剤

(社)日本しろあ対策協会 認定番号/第7126号 (社)日本木材保存協会 認定番号/A-5237

#### ●特長・効果

- 粒径はシロアリが接しやすい微粒子剤ですので、より高い効果を生じます。
- 主成分のピフェントリンは合成ピレスロイド剤なので人畜に対する影響が少なくて済みます。
- 原剤使用のため、乳剤のように水を使用することなく、床下を多湿状態にしません。特に湿潤地に最適です。
- 原剤のまま使用でき、希釈などの手間がかからず手軽に使用できます。
- 各種不快害虫も寄せつけません。

#### ●用法と使用方法

- ピレス粒剤は原剤のままご使用ください。
- シロアリの予防駆除(基礎土壌処理)に、●基礎内側、束石、床下に設置されている架台類、地中より立ち上がる配管類など処理しようとする箇所に、ピレス粒剤をm当たり3kg以上処理してください。
- 台所、トイレ、風呂場、その他湿気の多い場所は、特に念入りに処理してください。



容量 / 20kg

## ■取り扱い上の注意事項

下記の説明文をよくお読みいただき、より正しくより安全にご使用ください。

### ピレスシリーズの取り扱い注意事項

より安全に使用するために、製剤の調合から処理作業時、作業後、保管にいたるまで取扱いには細心の注意が肝要です。

#### ■使用上の注意事項

1. 本剤取扱いにあたっては、定められた用法、容量を必ず守り、用途以外には絶対に使用しないでください。また、薬剤処理作業は2人で行ってください。
2. 本剤を使用する時は、保護用具（防護マスク、ゴム手袋、保護メガネ、長ズボン、長袖の作業着、作業帽、作業靴等）を着用し飛散する薬剤を吸入したり、直接皮膚に接触しないようにしてください。
3. 床下など、風通しの悪い空間で作業する場合には、薬剤の気中濃度が高くなります。また、有機溶剤が含まれておりますので、特に換気に注意し長時間の連続作業は避けてください。
4. じんましん、かぶれ、気管支ぜんそく、アレルギーなどをおこし易い体質、睡眠不足の人、二日酔いの人、また、高熱や病気の人、及び過去に塗料、洗剤、薬剤等によるアレルギー症状（発疹、かゆみ等）を経験された人は取扱わないでください。
5. 作業場では薬剤が部外者に誤用されないよう注意し、また、作業場には立入禁止等の表示を行う等の措置をとってください。
6. 作業中は飲食、喫煙を絶対にしないでください。
7. 作業後は身体の露出部分を早めに石けんと水でよく洗い、うがい、洗顔をして衣服を着替えてください。作業時の衣服等は他のものと分けて洗濯してください。
8. 本剤は有機溶剤が含まれており、長時間その臭いを嗅ぐと頭痛、目まい、吐き気等を起こす事があります。取扱い作業場は通気、換気を良くしてください。
9. 本剤は特に水産生物に対する毒性が強いため、魚を飼っている池・水槽や井戸・河川・湖沼・養魚場等に飛散、流入の恐れがある所では、絶対に使用しないでください。
10. 本剤を使用した機械器具類を洗浄した廃液や使用済みの容器等を河川・湖沼・下水道等公共用水域や、地下水を汚染する恐れのある場所には、絶対に捨てないでください。
11. 既存建物の作業に際しては、特に居住者や動植物に害を及ぼさないように十分な措置をとってください。
  - ① 食品、食器、玩具、ペット、飼料、家具、寝具、衣類等はあらかじめ他へ移すか、格納し、薬剤がかからないようにしてください。
  - ② 病人、特異体質者、乳幼児は、影響のない場所に移動してもらってください。
12. 作業中に誤って薬剤をごぼしたり、噴霧器の噴射方向を間違えたりしないよう注意してください。
13. 本剤は引火性があるので、火気のあるところでは、絶対に使用しないでください。
14. 希釈、小分けする時は専用の容器を用い、他と兼用しないでください。
15. 使い残った作業液は絶対に河川等に捨てないで、機械器具類の洗剤液と共に次回希釈時に希釈液としてご使用ください。
16. 作業後の空き缶は残液が残らないように使いきった後、むやみに放置せず、責任をもって取扱い、他の目的に使用しないでください。

17. 廃棄する場合は天地を切り、つぶして許可を受けた廃棄物業者に渡してください。
18. 作業中に気分が悪くなったり、皮膚刺激を感じた時、中毒したのではないかと感じた時は、直ちに作業を中止して医師の診断を受けてください。

#### ■保管上の注意

1. 盗難・紛失・流失などの事故防止に十分気をつけ、薬剤は最後まで本容器のまま保管し、移し替え、小分けでの保管はしないでください。
2. 本剤の保管は、食品・飼料などと厳重に区別し、火気、雨水、直射日光を避け、密栓し、小児の手の届かない、乾燥した冷暗な保管場所に保管してください。また、地震、台風、火災などの災害時等に、薬剤の飛散、漏洩、流失および地下水への浸み込みを防止できる構造の保管庫等を使用してください。
3. 漏洩した場合の措置
  - ① 万一薬剤が漏洩した場合には、砂、ボロ布、オガクズ、油吸収剤等の吸収性の高い材料に吸湿させ、汚染の広がりを阻止して回収してください。
  - ② 漏洩した薬剤が水系に流入した場合は、直ちに警察署または、保健所に届け出てください。
  - ③ 万一薬剤が漏洩した場合には、火災を誘発する恐れがありますので、火気厳禁の表示をし、火災を防止する措置をとってください。

#### ■人体に対する応急処置

1. 誤って飲んだ場合は、直ちに大量の水を飲ませ、無理に吐かせずに合成ピレスロイド剤であることを医師に告げ、診断を受けてください。
2. 眼に入った場合は、すぐに清浄な水で15分以上洗眼し、医師の診断を受けてください。
3. 皮膚に付着した場合は、直ちに石けんと大量の水で良く洗ってください。

#### ■参考：解毒方法

1. 痙攣に対しては、メトカルバモールの投与が有効です。
2. 副交感神経刺激症状の抑制に対しては、硫酸アトロピンの投与が有効です。

### 緊急連絡先（有料）

筑波中毒 110番：0990-52-9899

大阪中毒 110番：0990-50-2499

## ケミプロ化成株式会社

大阪営業所 〒554-0032 大阪市此花区梅町2丁目1番48号 ☎(06)6461-3811代

関東営業所 〒350-1117 埼玉県川越市広栄町8-12 大黒ビル3階 ☎(049)257-6232代

福岡営業所 〒813-0034 福岡市東区多の津1丁目14番1号FRCビル4階 ☎(092)622-6811代

#### 取扱店