

低臭タイプの木材防腐・防蟻・防虫剤です。

人と木にやさしく
安心・快適に

木材防腐・防蟻・防虫剤

タケロック[®]
8WS 乳剤

(公社)日本しろあり対策協会認定 第7324号

(公社)日本木材保存協会認定 A-5441

日本エンバイロケミカルズ株式会社

シロアリや腐れ・カビから、 ダブルブロック!



防蟻

安全性が高く、
優れた効力の
クロチアニジン

防腐 防カビ

木材をしっかり
ブロック!

シロアリ撃退

クロチアニジン

人に安全で、優れた殺蟻効力を有する「クロチアニジン」により、シロアリから守ります。

木材へ浸透

ヘキサコナゾール・IPBC

二種類の防腐・防カビで多種多様なカビや腐れを強力にブロックします。

木材防腐・防蟻・防虫剤

低臭性

タケロック® 8WS乳剤

木材へ浸透。シロアリ防除によく効き、木材をカビや腐れからしっかりブロック。生活する人にも作業する人にもやさしい、臭気が少ない安心設計。

- ① 安全性が高く、有効成分は毒劇物に該当しない
- ② 長年の実績と徹底した試験に裏付けられた「安全性と品質」

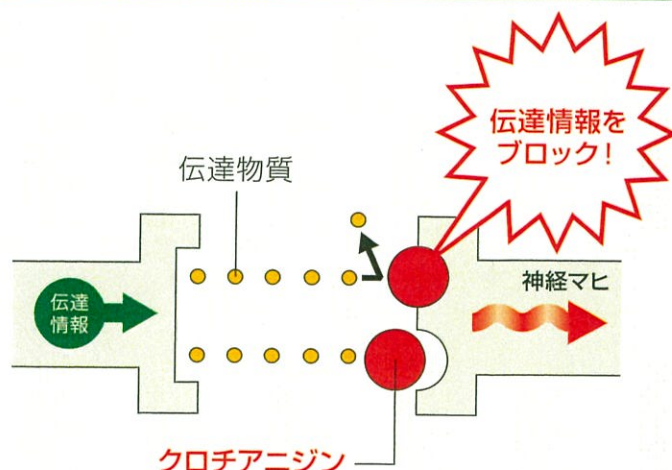


高い安全性と優れた殺蟻効力

シロアリに確実に効く。

シロアリの神経をマヒさせ、強い殺蟻効力を発揮します。

クロチアニジン、ネオニコチノイド系の最先端薬剤。シロアリの神経伝達部分に作用して、神経をマヒさせるため、強い殺蟻効力と高い安全性を発揮します。



空気を汚さない&ニオイがほとんどない。

蒸発しにくいいため、空気中に拡散しない。

クロチアニジンは超低臭性で、不快な臭いがほとんどありません。しかも、極めて蒸発しにくいいため、住居内や庭などの空気中にほとんど拡散しません。化学物質は温度によって蒸発のしやすさ(飽和蒸気圧)が決まっており、例えばクロチアニジンが1g蒸発しているとなれば、キログラムやトンという膨大な単位で蒸発している有効成分もあります。

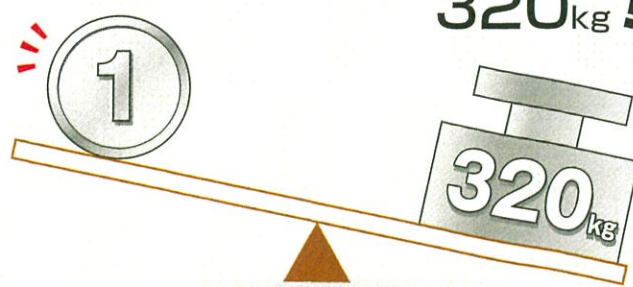
※詳しくは下記の「■飽和蒸気圧比較」を参照。

■ 例えば、クロチアニジンが1g蒸発しているとなれば、有効成分Xでは320kgも蒸発していることに・・・

「クロチアニジン」が

1g

「有効成分X」では
320kg!



■ 飽和蒸気圧比較

| 有効成分 | 蒸気圧(Pa, 25°C) |
|---------|-----------------------------|
| クロチアニジン | 1.3×10^{-10} |
| 有効成分A | 4.0×10^{-10} |
| 有効成分B | 1.7×10^{-7} (30°C) |
| 有効成分C | 6.6×10^{-9} |

蒸気圧が低いほど、空気中に成分が蒸発しにくい(=空気を汚さない)ことを示す。クロチアニジンは最も蒸気圧が低く、環境への負荷を低減している。

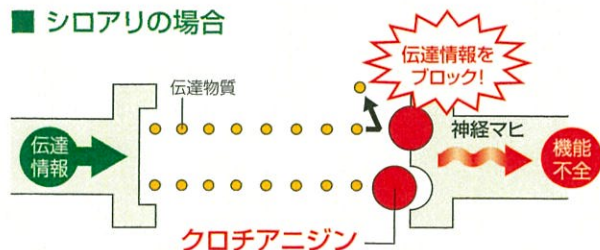
力を発揮する「クロチアニジン」

人やペット(犬・猫など)にやさしい。

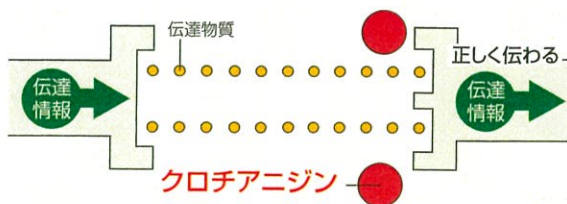
人やペットなどへの影響は低く、安心してお使いいただけます。

クロチアニジンはシロアリの神経伝達部分(ニコチン性アセチルコリン受容体)に作用し、神経をマヒさせて死亡させます。しかし、神経伝達部分(受容体)の構造が異なるため、人やペットなどの脊椎動物にはほとんど影響がありません。

■ シロアリの場合



■ 脊椎動物の場合



クロチアニジンは毒・劇物ではありません。

クロチアニジンは安全性が極めて高く、散布直後であっても人体への影響はほとんどありません。ラットを用いた実験では、クロチアニジンの急性経口毒性(LD₅₀)は5000以上と、食塩よりも毒性が低いとされています。

■ 急性経口毒性(LD₅₀)とは

口から1回で投与した(食べさせた)場合、投与した試験動物の半数(50%)を死に至らしめる量を意味し、体重1kgあたりの薬量で表します。数字が大きいほど安全性が高く、通常2000以上であれば毒性は弱いとされています。

※1 毒劇物分類はラットの急性経口毒性以外の毒性データによるものです。

■ LD₅₀比較

| 有効成分 | 急性経口毒性(ラット) LD ₅₀ (mg/kg) | 毒劇物分類 |
|----------------|--------------------------------------|-------------|
| クロチアニジン | 5000以上 | 該当せず |
| 有効成分① | 450 | 劇物(※1) |
| 有効成分② | 97 | 劇物 |
| 有効成分③ | 441~1152 | 劇物(※1) |
| 食塩 | 3000~3500 | 該当せず |
| ニコチン | 24 | 毒物 |
| テトロドトキシン(フグ毒) | 0.0085 | 毒物 |

出典: The Pesticide Manual 14th Edition (2006年)、農業工業会 HP (<http://www.jcpa.or.jp/>)

数値が高いほど急性毒性が低い(=安全性が高い)ことを示しています。クロチアニジンの安全性の高さは他を圧倒しています。

シックハウスに対する配慮。

厚生労働省により指針値が作成された揮発性化学物質は使用していません。

(ホルムアルデヒド・トルエン・キシレン・スチレン・エチルベンゼンなど)

適用効果

木部の防腐及び木材害虫(シロアリ・ヒラタキクイムシ)の防除

※本薬剤は木材害虫(卵・幼虫・成虫)に接触することにより効果を発揮します。予防の場合、木材害虫に産卵される前に標準使用量を処理(塗布もしくは注入)しておくことが重要です。既に産卵もしくは加害されている木材については、こまめな処理(塗布もしくは注入)が必要となります。なお、木材深くに木材害虫が入り込んだ場合、完全な駆除は極めて困難となります。木材中に木材害虫(幼虫・成虫)を確認した場合は、お早めに専門業者様に処理を依頼してください。

性状

- ①**有効成分**: クロチアニジン(0.8%)、ヘキサコナゾール(2.4%)、IPBC(4.0%)
 ②**外観**: 淡黄色の液体 ③**包装容量**: 4L、16L ④**比重**: 約 1.0(20℃)

使用方法

- ①**希釈して使用**: 8倍希釈 ②**標準使用量**: 4~5 ml/L(0.2 ~ 0.25L/m²)
 ③**処理方法**: ハケ塗り、吹付け ④**木材含水率(乾燥した木材)**: 針葉樹 25% 以下 広葉樹 20% 以下

安全データ

- ①**急性経口毒性**※: LD₅₀>2000mg/kg(ラット) ⑤**皮膚刺激性**: 中等度の刺激性(ウサギ)
 ②**急性経皮毒性**※: LD₅₀>2000mg/kg(ラット) ⑥**皮膚感受性**: 感受性なし(モルモット)
 ③**急性吸入毒性**: LC₅₀>3.28mg/L(4時間:ラット) ⑦**魚毒性**: LC₅₀ 10~100mg/L(96時間:コイ)
 ④**眼刺激性**: 刺激性なし(ウサギ) EC₅₀ 1~10mg/L(48時間:オオミジンコ)

※動物愛護の観点から最近では急性経口・急性経皮毒性とも最大2000 mg/kgまでの試験となっています。

性能試験

① 防蟻効力試験(室内試験:総合試験)

試験機関: 近畿大学農学部

試験方法: JIS K1571:2010 5.3 防蟻性能

5.3.1 室内試験 5.3.1.2 表面処理による

供試薬剤名: タケロック8WS 乳剤 濃度 使用濃度(8倍希釈)

② 防蟻効力試験(野外試験)

試験機関: 近畿大学農学部

試験方法: JIS K 1571:2004 4.3 防蟻性能試験

4.3.2 野外試験 4.3.2.2 表面処理による

供試薬剤名: タケロック8WS 乳剤 濃度 使用濃度(8倍希釈)

③ 防腐効力試験

試験機関: 近畿大学農学部

試験方法: JIS K1571:2010 5.2 防腐性能

5.2.1 室内試験 5.2.1.2 表面処理による

供試薬剤名: タケロック8WS 乳剤 濃度 使用濃度(8倍希釈)

④ 鉄腐食性試験

試験機関: 近畿大学農学部

試験方法: JIS K1571:2010 5.4 鉄腐食性能

5.4.2 表面処理による

供試薬剤名: タケロック8WS 乳剤 濃度 使用濃度(8倍希釈)

⑤ 防かび効力試験

試験機関: 日本エンバイロケミカルズ

試験方法: (公社)日本木材保存協会規格 JWPAS-MW(2011)

1992年に準拠し試験体を調製

ただし、供試菌については以下5種を混合した
もので実施

供試菌: *Aspergillus niger* *Penicillium funiculosum*
Aureobasidium pullulans *Trichoderma virens*
Rhizopus oryzae

供試薬剤名: タケロック8WS 乳剤 濃度 使用濃度(8倍希釈)

| 試験体 | 死虫率% | | 質量減少率% | |
|--------|------|----------|--------|-----------|
| | 平均 | 最小-最大 | 平均 | 最小-最大 |
| 処理試験体 | 98.7 | 93.3-100 | 0.4 | 0.3-0.6 |
| 無処理試験体 | 22.1 | 8.0-32.0 | 32.2 | 25.3-42.7 |

以上の結果からタケロック8WS 乳剤は性能評価基準を満たしている。(合格基準は平均質量減少率3%以下)

| 種別 | 食害度 | | 備考 |
|------------|-----|-----|--|
| | 1年目 | 2年目 | |
| 処理試験体1 | 0 | 0 | 無処理試験体は1年目に食害度が50であったため取り替えた。2年目も再度食害度は50であった。 |
| 処理試験体2 | 0 | 0 | |
| 処理試験体3 | 0 | 0 | |
| 処理試験体4 | 0 | 0 | |
| 処理試験体5 | 0 | 0 | |
| 処理試験体の食害指数 | 0 | 0 | |

以上の結果からタケロック8WS 乳剤は性能評価基準を満たしている。(合格基準は2年間食害なし)

| 試験体 | 供試菌名 | 薬剤吸収量 (g/m ²) | 質量減少率% | |
|--------|--------|------------------------------|--------|------|
| | | | 平均 | 標準偏差 |
| 処理試験体 | オオズラタケ | 114 | 0 | 0.3 |
| | カワラタケ | 111 | 0 | 0.1 |
| 無処理試験体 | オオズラタケ | — | 39 | 3.8 |
| | カワラタケ | — | 18 | 6.2 |

以上の結果からタケロック8WS 乳剤は性能評価基準を満たしている。(合格基準は質量減少率3%以下)

| 試験体 | 質量減少率% | | 鉄腐食比 |
|--------|--------|------|------|
| | 平均 | 標準偏差 | |
| 処理試験体 | 0.74 | 0.13 | 0.80 |
| 無処理試験体 | 0.93 | 0.10 | |

以上の結果からタケロック8WS 乳剤は性能評価基準を満たしている。(合格基準は鉄腐食比2.0以下)

評価結果

| 試験体 | 評価値 |
|--------|-----|
| 処理試験体 | 0 |
| 無処理試験体 | 3 |

評価値

- 0: 試験体にかびの生育が全く認められない。
 1: 試験体の側面にのみかびの生育が認められる。
 2: 試験体の上面の1/3以下にかびの生育が認められる。
 3: 試験体の上面の1/3以上にかびの生育が認められる。

取扱いは専門業者 におまかせください。

【使用上の注意】

- ①水で8倍希釈し、木材の全面に、均一に標準使用量の薬剤が付着するよう塗布、または浸漬してください。
- ②希釈液はその日のうちに使いきってください。
- ③吹き付け処理は防蟻工事を専門として作業する人以外はしないでください。
- ④木材の最終加工を行った段階で薬剤処理をしてください。
- ⑤処理材に塗装する場合、処理材が乾燥した後、塗装してください。(ただし、試し塗りによるご確認をおすすめします。)
- ⑥処理剤にクッションフロア、壁紙(ビニールシート)を直接貼ることはしないでください。
- ⑦布基礎、東石、モルタル、リシンなどの内外装材を黄変させることがありますので注意してください。ただし、布基礎、東石などコンクリート部分にかかっても強度を変化させることはありません。
- ⑧処理後の乾燥時間は気温や湿度、木材含水率で長くなることがあります。

【安全上の注意】

- ①**使用保護具**：保護手袋、保護眼鏡、保護マスク(有機溶剤用防毒マスク)を使用してください。作業後の保護具は洗ってください。
- ②下記の③～⑥について医師の手当てを受ける際は薬剤名、成分(石油系溶剤、ネオニコチノイド系殺虫剤、トリアゾール系防腐剤、有機コード系防腐剤)、症状、被曝状況を告げてください。
- ③**皮膚付着時**：付着の際は石鹸水で洗浄してください。衣服に付着した場合は直ちに着替えてください。かぶれた場合は医師の手当てを受けてください。
- ④**目や口に入った時**：多量の水で洗い、医師の手当てを受けてください。医師の手当てを受ける際は弱酸性であることを告げてください。
- ⑤**吸い込んだ時**：新鮮な空気をあたえ、医師の手当てを受けてください。
- ⑥**誤飲した時**：吐かせずに医療処置を受けてください。
- ⑦**作業環境**：局所排気装置を設置してください。
- ⑧**環境への配慮**：庭木、草花、金魚、鯉、蜜蜂、蚕、水棲生物、愛玩動物などに被害を及ぼすおそれのある場所では使用しないでください。
- ⑨**使用対象の制限**：食器棚、玩具、動物小屋、温室などの木材には使用しないでください。
- ⑩**取扱い禁止者**：アレルギー体質、偏頭痛、特異体質の人は作業しないでください。
- ⑪**避避を要する人**：病人、妊婦、乳幼児、特異体質の人は一時避避してください。
- ⑫**散布時の注意**：薬剤がかからないように風上から散布してください。
- ⑬**作業後の注意**：手洗い、うがいをしてください。作業衣も洗濯してください。
- ⑭**使用器具類**：専用のものとし、作業後は水と中性洗剤で洗ってください。

【保管・貯蔵上の注意】

- ①**場所**：食品と区別して、幼児・子供の手の届かない所に保管してください。
- ②**方法**：雨水、直射日光、低温(0℃以下)、高温(40℃以上)、多湿、潮風を避けて保管してください。
- ③**事故防止**：盗難、紛失、流失などの事故防止に努めてください。

【取扱い上の注意】

- ①**廃棄の禁止(本剤及び洗浄液)**：下水、河川、池、湖沼、海、井戸、地下水などを汚染させるおそれのある場所へは廃棄しないでください。
- ②**廃棄方法**：空容器は他目的に使用せず産業廃棄物処理業者に依頼してください。残液も依頼してください。
- ③**漏洩時の処理**：少量の場合は、おがくず、ぼろ布、新聞紙に吸収させて焼却してください。多量の漏洩の場合は流出の防止に努め、火気を避けてください。地下水汚染のおそれがある場合は警察署・保健所などへ連絡してください。
- ④**消火法**：粉末消火器、泡消火剤、乾燥砂を使用してください。
- ⑤**環境汚染**
(1)：下水、河川、池、湖沼、海、井戸水、地下水などを汚染させるおそれのある場所で使用しないでください。
(2)：臭いがありますので居住者、周辺の居住者に対して十分ご配慮ください。
- ⑥**腐食**：塩ビ製品(水道管など)、発砲スチロールなど(断熱材)にかからないようにしてください。かかったらすぐに洗剤で洗ってください。
- ⑦**家財汚染**：寝具、衣類、貴重品、美術品、楽器、電気製品、石材、漆喰、プラスチックなどにかからないようにしてください。対象物以外にかからないようにしてください。
- ⑧**食品・飼料汚染**：食品・飼料などにかからないようにしてください。
- ⑨**混合禁止**：他の薬剤などと混合しないでください。
- ⑩**可燃性**：火気、静電気、衝撃火花などによる着火源が生じないように注意してください。
- ⑪**水質汚濁防止法上の注意**：薬液浸透施設を設置する場合は、都道府県知事に対し、「特定施設」の届出が必要です。

弊社のシロアリ防除剤についての詳細はホームページをご覧ください。

人と環境にやさしく、
わが家をしっかりと守る
シロアリ対策

シロアリ情報club

<http://www.shiroari-kujyo.jp/>

製造販売:

大阪ガスケミカルグループ
日本エンバイロケミカルズ株式会社

☎ 0120-124-123 平日9:00~17:30(土日祝日・その他当社休業日を除く)

〒550-0023 大阪市西区千代崎三丁目南2番37号 ドームシティガスビル
FAX 06-4393-0054

〒105-0014 東京都港区芝二丁目5番10号 芝公園NDビル
FAX 03-5444-9860

ホームページ <http://www.shiroari-kujyo.jp/>

Design Your Energy 夢ある明日を
大阪ガス
GROUP



お問い合わせ・ご用命は