

木部処理用 **NEXUS[®]**
ネクサス[®]20LS

ネクサス[®]20LS[®]は日本農薬(株)の登録商標です



株式会社アグリマート

(公社) 日本しろあり対策協会認定剤
(公社) 日本木材保存協会認定剤

認定番号 第7341号
登録番号 A-5482

はじめに

Introduction

私たち株式会社アグリマートでは高い防蟻効果を持つ防蟻成分ピリプロールを用いた、木部処理剤ネクサス20LSを上市しました。

ネクサス20LSは以下の特徴があります。

ネクサス20LSに含まれる殺虫成分「ピリプロール」はフェニルピラゾール系殺虫剤で殺虫効果に優れ、さらに長期間にわたり、効果が持続します。

また、非ネオニコチノイド系殺虫剤として長年使用されてきており、その効果と安全性については実績があります。

さらに、ネクサス20LSに含まれる防腐成分「ヘキサコナゾール」はトリアゾール系抗真菌剤で、木材を長期間防腐します。

希釈分散性、安定性に優れており、長期間の作業となっても均一に処理ができます。

従来製品に比べ刺激が少なく、施工時の作業者への負担が少ない製品です。

本製品は、防蟻・防腐性能はそのままに、臭気を備えたLS(Low Smell)タイプの製品です。

なお、本資料はネクサス20LSの技術説明を行ったものであり、ご使用に際し、皆様のお役に立てていただければ幸いです。

目次

Contents

はじめに	1
I. ネクサス20LSの概要	3
(1) 特長	3
(2) 組成・性状等	3
(3) 入れ目・包装形態	3
(4) 用法・用量	3
II. ネクサス20LSの防蟻・防腐性能（認定試験結果）	4
(1) 認定試験成績	
①防蟻効力試験（室内試験　近畿大学農学部）	4
②防腐効力試験（室内試験　近畿大学農学部）	4
③防蟻効力試験（野外試験　近畿大学農学部）	5
III. ネクサス20LSの安定性試験結果	6
IV. ネクサス20LSの安全性試験結果	7
(1) 安全性試験結果	7
(2) 気中濃度測定試験結果	7
(3) 鉄腐食性試験結果	8
V. ネクサス20LSの使用上・取扱い上の注意	9

I. ネクサス20LSの概要

(1) 特長

- 低臭気、低VOCの製剤
- ピリプロール(フェニルピラゾール系)による優れた防蟻効果
- 厚生労働省が指定する揮発性有機化合物(VOC)13物質を含んでいません。
- 毒物劇物取締法上の普通物(毒劇物に該当しないもの指していう通称)であり、消防法上の危険物にも該当しません。

(2) 組成・性状等

- 組成(有効成分): ピリプロール 1.0%
ヘキサコナゾール 6.0%
- 使用濃度 : ピリプロール 0.05%
ヘキサコナゾール 0.3%
- 希釈倍数 : 20倍希釈(原液1部:水19部)
- 外観 : 微黄色透明可乳化油状液体
- 毒劇物区分 : 非該当
- 危険物区分 : 非危険物
- 認定 : (公社)日本しろあり対策協会 認定番号 第7341号
(公社)日本木材保存協会 登録番号 A-5482

(3) 入れ目・包装形態

入れ目 : 1kg×10本/ケース

(4) 用法・用量

標準希釈倍数: 水で20倍に希釈(原液1部:水19部を混合攪拌)

使用上のポイント

容器をよく振ってから作業液を調製してください。

作業液調製の際はよく攪拌し、使用中も適宜攪拌してください。

作業液は、必要量をその都度調製し、その日のうちに使い切ってください。

使用散布液量: 表面吹き付け 300ml/m²

※施工に当たっては、製品のラベルを良く読むとともに、(公社)日本しろあり対策協会の「防除施工標準仕様書」および「しろあり防除施工における安全管理基準」を熟読し、理解したうえでご使用ください。

II. ネクサス20LSの防蟻・防腐性能（認定試験結果）

(1) 認定試験成績

①防蟻効力試験（室内試験 近畿大学農学部）

試験機関：近畿大学農学部

試験濃度：20倍 実用希釀濃度

試験方法：日本工業規格 JIS K 1571 (2010) 5.3.1.2 に準拠

合格判定基準：処理試験体の平均質量減少率3%以下且つ、無処理試験体の平均質量減少率が20%以上であること

試験機関	平均質量減少率		判定
	処理	無処理	
近畿大学	1	25	合格

②防腐効力試験（室内試験 近畿大学農学部）

試験機関：近畿大学農学部

試験濃度：20倍 実用希釀濃度

試験方法：日本工業規格 JIS K 1571 (2010) 5.2.1.2 に準拠

合格判定基準：処理試験体の平均質量減少率3%以下且つ、無処理試験体の平均質量減少率がオオウズラタケで30%以上、カワラタケで15%以上であること

試験機関		平均質量減少率		判定
		処理		
処理	オオウズラタケ	0		合格
	カワラタケ	1		
無処理	オオウズラタケ	44		
	カワラタケ	19		

③防蟻効力試験（野外試験 近畿大学農学部）

試験機関：近畿大学農学部

試験場所：鹿児島県南さつま市金峰野外試験地

試験期間：2012年4月～2014年4月

試験濃度：20倍 実用希釀濃度

試験方法：日本工業規格 JIS K 1571 (2010) 5.3.2.2 に準拠

合格判定基準：試験開始2年後の食害指数が10未満であること。食害度50以上の処理試験体がないこと

処理区	食害度		判定	備考
	1年目	2年目		
1	0	0	合格	試験開始1年目において、処理試験体に隣接して設置した無処理誘導杭全てに食害を確認。2年後にはほとんどの無処理杭に甚大な食害を確認した
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	0	0		
処理試験体の食害指数	0	0		

参考：食害度

食害度	食害状況
0	如何なる食害、食痕も見られないこと
10	表面のみ食痕が見られる
30	食害が見られる
50	内部に食害が及んでいる
100	食害し尽くされている

III. ネクサス20LSの安定性試験結果

試験機関：日本農薬(株) 生産技術研究所 製剤グループ

試験条件：40°C 1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月静置したのちの有効成分含量及び物理化学的性状を調査した。

成分安定性試験結果：2有効成分とも保存安定性に問題なかった。

有効成分	含量 (%w/w) (残存率)			
	初期値	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月
ピリプロール	1.01	1.01 (100.0%)	1.00 (99.0%)	0.09 (98.0%)
ヘキサコナゾール	6.02	6.02 (100.0%)	6.02 (100.0%)	6.01 (99.8%)
分散性* (10回以下合格)	3	3	3	3

*シリンドー転倒法 10回以下は合格

IV. ネクサス20LSの安全性試験結果

(1) 安全性試験結果

急性経口毒性 (LD₅₀) : > 2,000mg/kg (ラット雌)

急性経皮毒性 (LD₅₀) : > 2,000mg/kg (ラット雌)

皮膚腐食性及び刺激性: 無刺激物 (ウサギ)

眼刺激性: 強度刺激物 (ウサギ) 20倍希釈液: 刺激物

水生生物への毒性

コイ急性毒性: 96時間 LC₅₀ 30 mg/L

オオミジンコ急性遊泳阻害: 48時間 EC₅₀ 46 mg/L

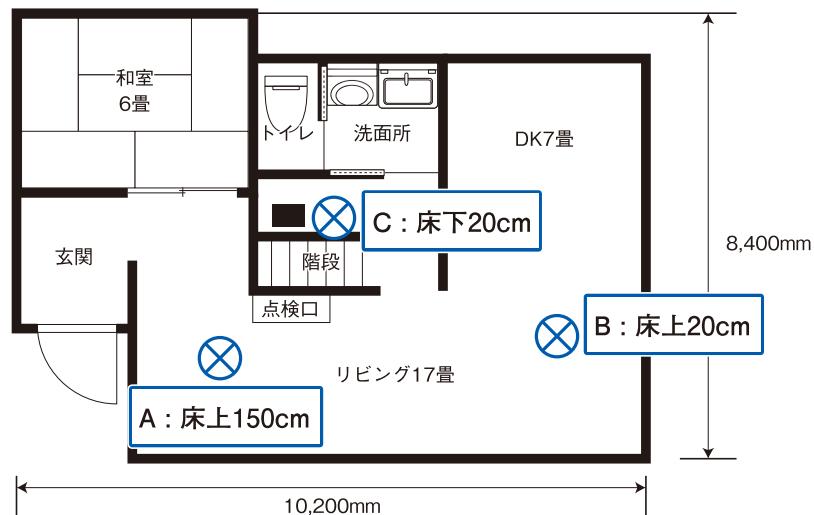
(2) 気中濃度測定試験結果

供試薬剤: ネクサス20LS (有効成分: ピリプロール 1.0%、ヘキサコナゾール 6.0%)

測定場所: 千葉県船橋市内

薬剤散布場所と測定地点の関係:

下記物件にネクサス20LS 実用希釈液 (水で20倍希釈) を1m²あたり300ml散布した。サンプリング場所について床面上は床上150cm地点 (A)、床上20cm地点 (B) を測定点とした。床下については、床下点検口近くの床から下20cmの地点 (C) を測定点とした。



空気採取量：100L(1L/毎分×100分)

測定実施日：2020年10月30日

分析場所：日本農薬総合研究所

報告年月日：2020年11月6日

試験結果（分析結果）：

(単位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	ピリプロール	ヘキサコナゾール
A	N.D.	N.D.
B	N.D.	N.D.
C	N.D.	N.D.

定量下限値：ピリプロール $0.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ヘキサコナゾール $1.0\mu\text{g}/\text{m}^3$

ピリプロール、ヘキサコナゾールは室内床下全ての個所でサンプリングしても、定量下限値未満であった。

(3) 鉄腐食性試験結果

試験機関：近畿大学農学部

試験濃度：20倍 実用希釀濃度

試験方法：日本工業規格 JIS K 1571 (2010) 5.4.2 に準拠

合格判定基準：鉄腐食比は2.0以下であること。処理試験体と同時に試験した無処理試験体の釘の平均質量減少率が2.0%以上の時は再試験を実施する。

試験体	平均質量減少率	鉄腐食比	判定
処理試験体	0.5	0.9	合格
無処理試験体	0.6	—	—

V. ネクサス20LSの使用上・取扱い上の注意

1. 使用方法

(公社) 日本しろあり対策協会 防除施工標準仕様書に準じて使用する。

(1) 薬液調製

原液を水で20倍に希釀して使用する（適切な容量のタンクに施工必要量の1部の水を入れ、本剤〔ネクサス20LS〕1部を加えた後良く攪拌混合する）。

(2) 処理方法

1) 新築建築物予防処理

① 吹付処理法

木材の表面に300ml/m²の割合で薬液をノズルで吹付ける。

② 塗布処理法

木材の表面に300ml/m²の割合で薬液を刷毛などで塗布する。

2) 既存建築物防除処理

① 吹付処理法

木材の表面に300ml/m²の割合で薬液をノズルで吹付ける。

② 塗布処理法

木材の表面に300ml/m²の割合で薬液を刷毛などで塗布する。

③ 穿孔注入処理法

適切な径のドリルで木材の1/2以上の深さに穿孔し適量の薬液を注入する。

④ 穿孔吹付処理法

モルタル仕上げなどの大壁造の壁体に適切な径のドリルで穿孔し、ノズルを挿入して壁体内部の木材に300ml/m²の割合で薬液をノズルで吹付ける。

⑤ 駆除の場合の処理法

蟻道を構築している箇所や被害部分に近い箇所を薬液で入念に処理する。なお、駆除処理後の予防処理が必要な場合には、上記①～④を併用する。

(3) 処理箇所

1) 新築建築物予防処理

原則として1階部分の外壁や床組に使用されている木材を対象に処理する。

処理対象木材の木口、割れ、欠き込み、ほぞ孔、ボルト孔、仕口、継手、接合部、建築金物の取付箇所及び木材とコンクリート等が接する部分は特に入念な処理を行う。

なお、土台等の加圧注入処理木材であっても、欠込み、ほぞ孔、ボルト孔、仕口、継手等現場で切削加工した部分には特に入念な処理を行う。

大壁造の場合：基礎天端から 1 m 以内の部分にある土台、火打土台、通し柱、管柱、間柱、筋かい、胴縁及び下地板などを処理する。ただし、汚損の恐れがある見え掛け部分は処理をしない。

真壁造の場合：外面に対しては基礎天端から 1 m 以内の部分にある土台、火打土台、通し柱、管柱、間柱、筋かい、胴縁などと、内面に対しては土台上端から 3 cm 以内の通し柱、管柱、間柱などを処理する。

枠組み壁工法など面材の場合：基礎天端から 1 m 以内の部分にある構造用合板などの面材及び枠組材を処理する。

床組：1 階部分の土台、大引、根太、根太掛、床束、根搦みを処理する。

浴室：軸組（胴縁及び下地板を含む。）、天井下地板及び床組（床下地板、根太掛を含む。）を処理する。
洗面所、便所、台所などの水掛けとなる場所：基礎天端より 1 m までに含まれる軸組材の見え隠れ部分を処理する。

鉄筋コンクリート造・補強コンクリートブロック造・組積造建築物：

1 階間仕切軸組の下端より 1 m の高さ以内にある軸組材の木製作部分を処理する。
ただし、見え掛け部分を除く。

その他：枢などの床面と土壤との間に設けてある木部材の見え隠れ部分を処理する。

2) 既存建築物防除処理

原則として 1 階部分に使用されている木材を対象とする。ただし、2 階以上であっても被害がある箇所に対しては必要な処理を行う。

処理対象木材の木口、割れ、欠き込み、ほぞ孔、ボルト孔、仕口、継手、接合部、建築金物の取付箇所及び木材とコンクリートなどが接する部分は特に注意に処理を行う。

- ① 外壁がモルタル壁などの大壁造の場合は、壁に適切な径のドリルで穿孔し、基礎天端から 1 m 以内に含まれる木材に穿孔吹付処理法によって処理をする。この時、壁体内に断熱材がある場合は、使用する薬剤、穿孔する場所及び吹付に注意する。ただし、床下からの作業で穿孔吹付処理法の必要がないと判断できる場合はこの限りでない。
- ② 外壁が真壁造の場合は、基礎天端から 1 m 以内の露出している木材に吹付又は塗布処理法を行い必要に応じて穿孔注入処理法を行う。
- ③ 床組では 1 階部分の大引、根太、根太掛、床束及び床下から処理できる土台、通し柱、管柱、間柱、筋かいの下部に対して吹付又は塗布処理を行い、必要に応じて穿孔注入処理法を行う。

2. 使用上の注意

- 1) 定められた用法・用量を守り、所定の用途以外の目的には使用しないこと。
- 2) 使用の際は、適切な保護具（防護マスク、保護メガネ、ゴム手袋、長袖・長ズボンの作業着、作業帽、作業靴等）を着用し、飛散する薬剤を吸入したり、直接皮膚に付着したりしないよう注意すること。

- ・本剤が皮膚に付着しないよう注意する。付着した場合は直ちに石けんと水で良く洗い落とすこと。
万一皮膚に異常を感じた場合は、直ちに医師の診療を受けること。
 - ・本剤原液は眼に対し刺激性があるので、保護メガネを着用して薬剤が眼に入らないよう注意すること。眼に入った場合は、直ちに清浄な流水で15分以上洗眼（眼球、まぶたの隅々まで水が良く行きわたるように洗う）した後、眼科医の診療を受けること。
- 3) ジンマシン、カブレ、気管支喘息、アレルギーなどを起こしやすい体质の人、過去に塗料・洗剤・薬剤等によるアレルギー症状（発疹、カユミ等）を経験された人は取り扱い及び作業をしないこと。
- 4) 体調の悪いとき、妊娠中、飲酒後等は取り扱い及び作業をしないこと。
- 5) 床下等、風通しの悪い空間で作業する場合、換気を行うとともに長時間の連続作業を避けること。
- 6) 作業中、皮膚への刺激を感じたり、体調の異常を感じたりした場合には、直ちに作業を中止して医師の診療を受けること。
- 7) 誤飲に注意すること。誤飲した場合は水で良く口の中を洗い、コップ1～2杯の水を与えること。直ちに医師の診療を受けること。なお、意識のない時には口から何も与えてはならない。
- 8) 養殖池・河川・湖沼・井戸等に飛散・流入し、汚染する恐れがある場所では使用しない。
- 9) 使用残りのないように調製し使い切ること。
- 10) 既存建物の作業に際しては、居住者が薬剤に暴露されないよう注意すること。食品、食器、飼料（ペットの餌等）、家具、家電製品、玩具、寝具、衣類、愛玩動物、観賞魚、植物、貴重品、美術品、楽器等は予め他へ移すか、格納する等、薬剤がかからないようにすること。
- 11) 建物内部の部材表面、外装材、塗装面、石材、モルタル壁、白木、自動車等に薬剤が付着しないよう、覆い等の処置をしてから作業すること。
- 12) 作業中は、飲食・喫煙をしないこと。
- 13) 作業中に誤って薬剤をこぼしたり、散布装置の噴射方向を間違えたりしないよう注意すること。

3. 使用後の注意

- 1) 作業後は身体の露出部分を速やかに石けんと水で良く洗い、うがい・洗顔をして衣服を着替えること。作業時の衣服等は他のものと分けて洗濯すること。
- 2) 使用後の作業液の残りや本剤を使用した機械器具類の洗浄廃液は次回散布時の薬液調製に使用し、河川・湖沼・下水道等公共水域や、地下水を汚染する恐れのある場所に捨てないこと。
- 3) 使用後の空容器は放置せず、水で洗い（洗浄液は次回散布時の薬液調製に使用する）、都道府県知事の認可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する等、適切に処理し、他の目的に使用しないこと。