

DIN EN 49-1



ICS 71.100.50

Ersatz für
DIN EN 49-1:1992-11

**Holzschutzmittel –
Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber Anobium
punctatum (De Geer) durch Beobachten der Eiablage und des
Überlebens von Larven –
Teil 1: Oberflächenbehandlung (Laboratoriumsverfahren);
Deutsche Fassung EN 49-1:2005**

Wood preservatives –

Determination of the protective effectiveness against Anobium punctatum (De Geer) by
egg-laying and larval survival –

Part 1: Application by surface treatment (Laboratory method);

German version EN 49-1:2005

Produits de préservation du bois –

Détermination de l'efficacité protectrice vis à vis d'Anobium punctatum (De Geer) par
l'observation de la ponte et du taux de survie des larves –

Partie 1: Application par traitement de surface (Méthode de laboratoire);

Version allemande EN 49-1:2005

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 38 „Dauerhaftigkeit von Holz und Holzwerkstoffen“ erarbeitet. Für die deutsche Fassung ist der Arbeitsausschuss NMP 412 „Prüfung von Holzschutzmitteln“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 49-1:1992-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einführung neuer, aufeinander abgestimmter Festlegungen für die in den diversen biologischen Untersuchungen verwendeten Prüfkörper;
- b) Berücksichtigung der in DIN EN 1001-1 vorgegebenen Begriffe;
- c) Einführung eines informativen Anhangs, der Maßnahmen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie Sicherheitsvorkehrungen in chemischen/biologischen Laboratorien berücksichtigt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 49: 1977-03
DIN EN 49-1:1992-11

Deutsche Fassung

Holzschutzmittel — Bestimmung der vorbeugenden Wirkung
gegenüber *Anobium punctatum* (De Geer) durch Beobachten
der Eiablage und des Überlebens von Larven —
Teil 1: Oberflächenbehandlung (Laboratoriumsverfahren)

Wood preservatives — Determination of the protective effectiveness against *Anobium punctatum* (De Geer) by egg-laying and larval survival — Part 1: Application by surface treatment (Laboratory method)

Produits de préservation du bois — Détermination de l'efficacité protectrice vis à vis d'*Anobium punctatum* (De Geer) par l'observation de la ponte et du taux de survie des larves — Partie 1: Application par traitement de surface (Méthode de laboratoire)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Februar 2005 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Prüfmittel	6
6 Probenahme	7
7 Prüfkörper	7
8 Durchführung	9
9 Gültigkeit der Prüfung	12
10 Angabe der Ergebnisse	12
11 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Beispiel eines Prüfberichtes	14
Anhang B (informativ) Bestimmung des Geschlechtes der Prüfinsekten <i>Anobium punctatum</i>	16
Anhang C (informativ) Verfahren zur Zucht von <i>Anobium punctatum</i>	17
Anhang D (informativ) Maßnahmen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie Sicherheitsvorkehrungen in chemischen/biologischen Laboratorien	20
Literaturhinweise	21

Dieses Dokument (EN 49-1:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 38 „Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 49-1:1992.

Dieses Dokument besteht aus zwei Teilen, Teil 1 dient zur Bestimmung der Wirksamkeit von Holzschutzmitteln, die durch Oberflächenbehandlung aufgebracht werden, und Teil 2 für diejenigen, die durch Volltränkung aufgebracht werden.

Die wesentlichen fachlichen Unterschiede zwischen dieser Norm und EN 49-1:1992 sind folgende:

- a) Einführung neuer, aufeinander abgestimmter Festlegungen für die in den diversen biologischen Untersuchungen verwendeten Prüfkörper;
- b) Berücksichtigung der in EN 1001-1 vorgegebenen Begriffe;
- c) Einführung eines informativen Anhangs, der Maßnahmen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie Sicherheitsvorkehrungen in chemischen/biologischen Laboratorien berücksichtigt.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Dieses Dokument beschreibt ein Laboratoriumsprüfverfahren, das eine Grundlage für die Bewertung eines Holzschutzmittels bildet, wenn es zur Oberflächenbehandlung gegen *Anobium punctatum* angewendet wird. Es ermöglicht die Bestimmung der Konzentration, bei der das Produkt die Entwicklung des von der Eiablage ausgehenden Befalls verhindert. Das Verfahren gilt auch für anwendungsfertige Zubereitungen.

Das Verfahren bildet die Bedingungen nach, die in der Praxis bei Holz auftreten können, das einige Zeit zuvor mit Holzschutzmittel durch Kurztauchen, Einstreichen oder Besprühen behandelt wurde und auf das Eier von *Anobium punctatum* gelegt wurden.

Das Laboratoriumsverfahren liefert ein Kriterium, nach dem die Gebrauchstauglichkeit eines Produktes bewertet werden kann. Bei dieser Bewertung sollten die Verfahren, nach denen das Holzschutzmittel angewendet werden kann, berücksichtigt werden. Des Weiteren wird empfohlen, Ergebnisse dieser Prüfung mit denen anderer geeigneter Prüfungen und vor allem durch Vergleichen mit der praktischen Erfahrung zu ergänzen.

Werden Produkte verwendet, die bei niedrigen Konzentrationen sehr wirksam sind, ist es sehr wichtig, geeignete Vorsichtsmaßnahmen zur bestmöglichen Abgrenzung und Trennung von Arbeiten mit chemischen Produkten, anderen Erzeugnissen, behandeltem Holz, Laborgeräten und Bekleidung zu treffen. Geeignete Vorsichtsmaßnahmen sollten die Nutzung getrennter Räume, Bereiche innerhalb von Räumen, Extraktions-einrichtungen, Klimaräume und die spezielle Ausbildung des Personals einschließen (siehe auch Anhang D für Vorkehrungen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie Sicherheitsvorkehrungen).

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung der Schutzwirkung oder der Grenze der Wirksamkeit eines Holzschutzmittels gegen den Befall durch *Anobium punctatum* (De Geer) fest, wenn das Produkt zur Oberflächenbehandlung des Holzes verwendet wird.

Das Verfahren gilt für:

- wasserunlösliche Chemikalien, die als wirksame Insektizide untersucht werden;
- organische Formulierungen in deren Anlieferungszustand oder in Form von im Laboratorium hergestellten Verdünnungen von Konzentraten;
- organische, in Wasser dispergierbare Formulierungen in deren Anlieferungszustand oder in Form von im Laboratorium hergestellten Verdünnungen von Konzentraten; und
- wasserlösliche Stoffe, zum Beispiel Salze.

ANMERKUNG Das Verfahren kann in Verbindung mit einer geeigneten Alterungsbeanspruchung, zum Beispiel nach EN 73, angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN ISO 3696, *Wasser für analytische Laborzwecke — Spezifikation und Prüfverfahren (ISO 3696:1987)*

ISO 835-1, *Laboratory glassware — Graduated pipettes — Part 1: General requirements*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

repräsentative Probe

Probe, deren physikalische oder chemische Eigenschaften mit den volumetrischen Durchschnittseigenschaften des beprobten Gesamtvolumens identisch sind

3.2

Vertreiber

Auftraggeber der Prüfung (Person oder Firma, die die zu prüfende Probe zur Verfügung gestellt hat)

4 Kurzbeschreibung

In Abhängigkeit von der durchzuführenden Prüfung wird entweder:

- eine Gruppe von Prüfkörpern einer anfälligen Holzart mit einer Lösung des Holzschutzmittels oberflächenbehandelt; oder
- falls die Grenze der Wirksamkeit zu bestimmen ist, werden mehrere Prüfkörpergruppen einer anfälligen Holzart mit einer Reihe Holzschutzmittellösungen, deren Konzentration in vorgegebenem Maß zunimmt, oberflächenbehandelt.