

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten
Anforderungen an Holzschutzmittel,
wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden
 Teil 1: Spezifikationen entsprechend der Gefährdungsklasse
 Deutsche Fassung EN 599-1 : 1996

DIN
EN 599-1

ICS 71.100.50

Deskriptoren: Holzschutzmittel, Holzprodukt, biologische Prüfung,
 Spezifikation, Dauerhaftigkeit

Vorgesehen als
 teilweiser Ersatz für
 DIN 68800-3 : 1990-04;
 siehe auch
 nationales Vorwort

Durability of wood and wood-based products — Performance of preventive
 wood preservatives as determined by biological tests — Part 1: Specification
 according to hazard class;
 German version EN 599-1 : 1996

Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois — Performances des
 produits préventifs de préservation du bois établies par des essais biologiques —
 Partie 1: Spécifications par classe de risque;
 Version allemande EN 599-1 : 1996

Die Europäische Norm EN 599-1 : 1996 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 38, "Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten", Arbeitsgruppe 4, "Anforderungen an Holzschutzmittel", erarbeitet. Zuständig im DIN ist der Ausschuss NHM 3.6 "Spa CEN/TC 38", der die anwendungsbezogenen Arbeitsgruppen 1 bis 4 betreut.

Diese Norm gehört zu einem sogenannten "Europäischen Normenpaket", das ferner folgende DIN-EN-Normen umfaßt:

DIN EN 335-1 und DIN EN 335-2, DIN EN 350-1 und DIN EN 350-2, DIN EN 351-1 und DIN EN 351-2, DIN EN 460 und DIN EN 599-2.

Die Europäischen Normen sind zwar auf vielen Gebieten ausführlicher als die DIN 68800-3, können diese aber nicht vollständig ersetzen, da Teilbereiche nicht durch Europäische Normen abgedeckt sind. DIN 68800-3 wird daher nach Fertigstellung des Europäischen Normenpaketes in einer überarbeiteten Fassung ergänzende nationale Regelungen enthalten.

In welchem Umfang diese Norm Eingang in das deutsche Baurecht im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie findet, bleibt weiteren administrativen Entscheidungen vorbehalten. Auf Grund baurechtlicher Bestimmungen kann auch weiterhin die Anwendung der DIN 68800-3 verlangt werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 68800-3 : 1990-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- EN 599-1 übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN 68800: 1956-09

DIN 68800-3: 1974-05, 1981-05, 1990-04

Fortsetzung Seite 2
 und 20 Seiten EN

Normenausschuß Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 68800-3

Holzschutz — Vorbeugender chemischer Holzschutz

DIN EN 335-1

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gefährdungsklassen für einen biologischen Befall — Teil 1: Allgemeines; Deutsche Fassung EN 335-1 : 1992

DIN EN 335-2

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gefährdungsklassen für einen biologischen Befall — Teil 2: Anwendung bei Vollholz; Deutsche Fassung EN 335-2 : 1992

DIN EN 350-1

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz — Teil 1: Grundsätze für die Prüfung und Klassifikation der natürlichen Dauerhaftigkeit von Holz; Deutsche Fassung EN 350-1 : 1994

DIN EN 350-2

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz — Teil 2: Leitfaden für die natürliche Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit von ausgewählten Holzarten von besonderer Bedeutung in Europa; Deutsche Fassung EN 350-2 : 1994

DIN EN 351-1

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme; Deutsche Fassung EN 351-1 : 1995

DIN EN 351-2

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 2: Leitfaden zur Probenentnahme für die Untersuchung des mit Holzschutzmitteln behandelten Holzes; Deutsche Fassung EN 351-2 : 1995

DIN EN 460

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz — Leitfaden für die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Holz für die Anwendung in den Gefährdungsklassen; Deutsche Fassung EN 460 : 1994

DIN EN 599-2

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Anforderungen an Holzschutzmittel, wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden — Teil 2: Klassifikation und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 599-2 : 1995

ICS 71.100.50

Deskriptoren: Holz, Holzschutzmittel, Dauerhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit, Tierversuch, Alterung, Bioabbaubarkeit, Gefährdung, Schädlingsbekämpfung, Klassifikation, Anforderung

Deutsche Fassung

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten

**Anforderungen an Holzschutzmittel,
wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden
Teil 1: Spezifikationen entsprechend der Gefährdungsklasse**

Durability of wood and wood-based products — Performance of preventive wood preservatives as determined by biological tests — Part 1: Specification according to hazard class

Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois — Performances des produits préventifs de préservation du bois établies par des essais biologiques — Partie 1: Spécifications par classe de risque

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1996-08-25 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	4
4 Zuordnung zur (zu) Gefährdungsklasse(n)	5
5 Gebrauchstauglichkeit	5
6 Prüfungen der Wirksamkeit in bezug auf die Gefährdungsklassen	8
7 Ableitung von Mindestmengen	9
8 Kennzeichnung	9
9 Identifizierung und Prüfung des Produktes	9
Anhang A (informativ) Anleitung zur Wiederholung von Prüfungen bei Produkten mit geänderten Formulierungen	16
Anhang B (informativ) Einbringverfahren	19
Anhang C (informativ) Typ des Holzes	19
Anhang D (informativ) Künstliche Alterungsverfahren	19
Anhang E (informativ) Bedeutung von einzelnen Organismen	20
Anhang F (informativ) Mindestanforderungen an die Gebrauchstauglichkeit	20
Anhang G (informativ) Literaturhinweise	20

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 38 "Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR betreut wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 1997 zurückgezogen werden.

Die Arbeiten haben zu einer Europäischen Norm in zwei Teilen geführt:

EN 599-1

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Anforderungen an Holzschutzmittel, wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden — Teil 1: Spezifikationen entsprechend der Gefährdungsklasse

EN 599-2

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Anforderungen an Holzschutzmittel, wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden — Teil 2: Klassifikation und Kennzeichnung

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Dieser Teil von EN 599 gehört zu einer Reihe von Normen und sollte in Verbindung mit EN 599-2, EN 335-1 und EN 335-2 angewendet werden, die die Nutzungsbedingungen für behandeltes Holz in bezug auf Gefährdungsklassen beschreiben, ferner in Verbindung mit EN 351-1, die ein Klassifikationssystem für geschütztes Holz in bezug auf die Eindringung beschreibt und eine Anleitung für Aufnahmeklassen gibt. Die Notwendigkeit für Holzschutzmittel hängt teilweise von der natürlichen Dauerhaftigkeit des Holzes ab und dieser Teil von EN 599 sollte daher auch in Verbindung mit EN 350-1, EN 350-2 und EN 460 angewendet werden.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 599 legt für jede der 5 in EN 335-1 definierten Gefährdungsklassen die Mindestleistungsanforderungen für Holzschutzmittel zur vorbeugenden Behandlung von Vollholz gegen Zerstörung durch Organismen fest. Er legt die biologischen Prüfungen mit den entsprechend der Gefährdungsklasse erforderlichen Alterungsprüfungen in Verbindung mit den Leistungskriterien fest, die in jeder Prüfung erfüllt werden müssen.

Dieser Teil von EN 599 kann für alle Holzschutzmittel angewendet werden, die für eine Anwendung in flüssiger Form zur vorbeugenden Behandlung von Hölzern (tragend und nicht tragend) gegen holzangreifende Pilze vorgesehen sind, sowie gegen holzerstörende Insekten und gegen Holzschädlinge im Meerwasser, wie in HD1001 und EN 335-1 beschrieben. Für Holzschutzmittel zur vorbeugenden Behandlung gegen holzverfärbende Pilze an verarbeitetem Holz (Bläue) ist er jedoch nur dann anzuwenden, wenn dies Bestandteil der gesamten vorbeugenden Wirkung des Produktes ist.

Dieser Teil von EN 599 kann nicht für Schutzmittel angewendet werden, die für eine Anwendung als Pasten, Preßlinge oder in verkapselter Form vorgesehen sind, da sie nicht ohne Modifikation der in dieser Norm geforderten biologischen Prüfungen geprüft werden können. Er ist ferner nicht für Holzschutzmittel zur bekämpfenden Behandlung geeignet, für solche, die angewendet werden, um holzverfärbende Pilze von saftfrischem (nicht getrocknetem) Holz fernzuhalten, oder für solche, die angewendet werden, um ausschließlich holzverfärbende Pilze (Bläue) von verarbeitetem Holz fernzuhalten.

ANMERKUNG 1: Die in diesem Teil von EN 599 geforderten Labor- und Freilandprüfungen zum Nachweis der Anforderungen an Holzschutzmittel sind derart, daß die erforderliche Zeit zur Bereitstellung der Daten in Abhängigkeit von den Schutzmitteleigenschaften und der Gefährdungsklasse, der das behandelte Holz ausgesetzt sein wird, viele Monate oder Jahre beträgt.

Daher können zum Zeitpunkt der Publikation dieses Teils von EN 599, die in diesem Teil von EN 599 festgelegten Mindestdaten für viele marktübliche Produkte, die unter den Anwendungsbereich fallen und die rechtmäßige Übereinstimmung mit der lokalen technischen Tradition angewendet werden, noch nicht verfügbar sein. Dementsprechend können für eine Zeitdauer von nicht mehr als 6 Jahren nach diesem Zeitpunkt der Publikation dieses Teils von EN 599 die nationalen Normenorganisationen oder eine durch diese benannte Organisation für die Anwendung innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches vorläufige Mindestmengen festlegen, die für marktübliche Produkte anzuwenden sind, die zum Zeitpunkt der Publikation dieses Teils von EN 599 rechtmäßig in Übereinstimmung mit der lokalen technischen Tradition angewendet werden.

ANMERKUNG 2: Für die Wiederholung von Prüfungen nach Veränderungen in der Formulierung des Produktes gibt Anhang A eine Anleitung.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen die-

ser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

- EN 20-1
Holzschutzmittel — Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber *Lyctus brunneus* (Stephens) — Teil 1: Oberflächenverfahren (Laboratoriumsverfahren)
- EN 20-2
Holzschutzmittel — Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber *Lyctus brunneus* (Stephens) — Teil 2: Anwendung durch Volltränkung (Laboratoriumsverfahren)
- EN 46
Holzschutzmittel — Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber Eilarven von *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus) (Laboratoriumsverfahren)
- EN 47
Holzschutzmittel — Bestimmung der Giftwerte gegenüber Larven von *Hylotrupes bajulus* (Linnaeus) (Laboratoriumsverfahren)
- EN 49-1
Holzschutzmittel — Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber *Anobium punctatum* (De Geer) durch Beobachten der Eiablage und des Überlebens von Larven — Teil 1: Oberflächenbehandlung (Laboratoriumsverfahren)
- EN 49-2
Holzschutzmittel — Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber *Anobium punctatum* (De Geer) durch Beobachten der Eiablage und des Überlebens von Larven — Teil 2: Anwendung durch Volltränkung (Laboratoriumsverfahren)
- EN 73
Holzschutzmittel — Beschleunigte Alterung von behandeltem Holz vor biologischen Prüfungen — Verdunstungsbeanspruchung
- EN 84
Holzschutzmittel — Beschleunigte Alterung von behandeltem Holz vor biologischen Prüfungen — Auswaschbeanspruchung
- EN 113¹⁾
Holzschutzmittel — Bestimmung der Grenze der Wirksamkeit gegenüber holzerstörenden Basidiomyceten, die auf Agar gezüchtet werden
- EN 117
Holzschutzmittel — Bestimmung der Grenze der Wirksamkeit gegenüber *Reticulitermes santonensis* de Feytaud (Laboratoriumsverfahren)
- EN 118
Holzschutzmittel — Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber *Reticulitermes santonensis* de Feytaud (Laboratoriumsverfahren)
- EN 152-1
Prüfverfahren für Holzschutzmittel — Laboratoriumsverfahren zur Bestimmung der vorbeugenden Wirksamkeit einer Schutzbehandlung von verarbeitetem Holz gegen Bläuepilze — Teil 1: Anwendung im Streichverfahren
- EN 152-2
Prüfverfahren für Holzschutzmittel — Laboratoriumsverfahren zur Bestimmung der vorbeugenden Wirksamkeit einer Schutzbehandlung von verarbeitetem Holz gegen Bläuepilze — Teil 2: Anwendung durch andere Verfahren als Streichen

¹⁾ In Überarbeitung

- EN 252
Freiland-Prüfverfahren zur Bestimmung der relativen Schutzwirkung eines Holzschutzmittels im Erdkontakt
- EN 275
Prüfverfahren zur Bestimmung der Schutzwirkung eines Holzschutzmittels gegenüber marinen Organismen
- EN 330
Freilandversuche zur Bestimmung der relativen Wirksamkeit eines Holzschutzmittels zur Anwendung unter einem Anstrich und ohne Erdkontakt: L-Verbindungs-Methode
- EN 335-1
Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der biologischen Gefährdungsklassen — Teil 1: Allgemeines
- EN 351-1
Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme
- EN 599-2
Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Anforderungen an Holzschutzmittel wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt werden — Teil 2: Klassifikation und Kennzeichnung
- ENV 807
Verfahren zur Bestimmung des Giftwertes gegenüber Moderfäulepilzen und erdbewohnenden Mikroorganismen
- ENV 839
Bestimmung der vorbeugenden Wirksamkeit gegen holzerstörende Basidiomyceten (Anwendung durch Oberflächenverfahren)
- EN ISO 9002
Qualitätsmanagementsysteme — Modell zur Darstellung des Qualitätsmanagementsystems in Produktion, Montage und Wartung
- HD 1001
Einführendes Rahmendokument für die europäischen (oder CEN) Verfahren zur Prüfung von Holzschutzmitteln

3 Definitionen

3.1 Terminologie

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1.1 Wirkstoff(e) (WST): Die jeweilige chemische Verbindung oder die Verbindungen, die im Holzschutzmittel enthalten sind, um die spezifische Wirksamkeit gegenüber den besonderen in Betracht kommenden Schadorganismen zu erzielen.

3.1.2 Analysenzone (AZ): Derjenige Teil des behandelten Holzes, der zur Beurteilung der "Aufnahmeanforderung" (AA) analysiert wird.

ANMERKUNG: Die Analysenzone geht von den seitlichen Flächen des behandelten Holzes aus. Die Tiefe bis zu der eine Probenentnahme notwendig ist, hängt von der zu analysierenden Holzart und der Intensität der jeweiligen Behandlung ab.

3.1.3 Biologischer Referenzwert (Bezugswert) (BRW): Die Menge an Holzschutzmittel, in Gramm je Quadratmeter oder Kilogramm je Kubikmeter, die in der Prüfung als wirksam gefunden wurde, um einem Angriff durch die jeweiligen Prüforganismen zu verhindern.

3.1.4 Mindestmenge (MM): Wert, gleichwertig dem höchsten BRW (in Gramm je Quadratmeter oder Kilogramm je Kubikmeter), der aus allen gemäß diesem Teil von EN 599 für die jeweilige Gefährdungsklasse durchgeführten biologischen Prüfungen erhalten wurde. Es ist die Mindestmenge des Produktes, die entsprechend den ausgeführten Prüfungen für eine Wirksamkeit in dieser Gefährdungsklasse erforderlich ist.

3.1.5 Hilfsstoff: Jeglicher Bestandteil (außer dem Wirkstoff), der in einer Holzschutzmittelformulierung enthalten ist.

3.1.6 Herstellervorschlag für die empfohlene Aufnahmemenge (HeA): Holzschutzmittelmenge in den Probeholzern, die der mittleren Aufnahmemenge entspricht, die der Hersteller als notwendig empfiehlt und die in der Praxis in der (den) Analysenzone(n) erzielbar ist.

3.1.7 Höchste Anwendungsgrenze (hAG): Die Höchstmenge des Holzschutzmittels, in Gramm je Quadratmeter oder Kilogramm je Kubikmeter, die für die Anwendung bei den Prüf-Probefehlern in der jeweiligen biologischen Prüfung erlaubt ist.

3.1.8 Mittlerer Giftwert (mGW): Arithmetisches Mittel aus dem oberen und dem unteren Giftwert wie er in der jeweiligen Europäischen Norm für biologische Prüfungen festgelegt ist.

3.1.9 Fiktive wirksame Aufnahmemenge (fwA): Berechnete Aufnahmemenge des Produktes, die in Versuch I und Versuch II nach ENV 807 der zutreffenden Sollaufnahme des Bezugsschutzmittels entspricht.

3.1.10 Tränkverfahren: Verfahren, das Vorrichtungen oder Abläufe enthält, die vorgesehen sind, um den natürlichen Widerstand des Holzes gegen das Einbringen von anwendungsfertigen Holzschutzmitteln zu überwinden.

ANMERKUNG: Diese Verfahren umfassen zum Beispiel gegenwärtig praktizierte Technologien der Diffusions-, Doppel-Vakuum- und Kesseldruckverfahren.

3.1.11 Leistung (Gebrauchstauglichkeit): Wirksamkeit des Holzschutzmittels bei der Prüfung.

ANMERKUNG: Der Ausdruck "Leistung (Gebrauchstauglichkeit)" gilt auch für die Wirksamkeit in der Praxis gegen Schäden durch bestimmte holzerstörende Organismen, die einzeln oder gemeinsam verursacht werden.

3.1.12 Produkt: Das formulierte Holzschutzmittel, wie es vom Hersteller zum Verkauf bereitgestellt wird.

3.1.13 Aufnahmeanforderung (AA): Menge des Holzschutzmittels, die in der Analysenzone erforderlich ist.

ANMERKUNG: Die AA wird in Gramm Mittel je Quadratmeter bei Oberflächenverfahren und in Kilogramm Mittel je Kubikmeter bei Tränkverfahren ausgedrückt. Sie wird auf verschiedene Arten von der Mindestmenge abgeleitet, je nachdem, welche spezielle Prüfung maßgebend ist.

3.1.14 Oberflächenverfahren: Verfahren, das keine besonderen Vorrichtungen oder Abläufe enthält, die vorgesehen sind, um den natürlichen Widerstand des Holzes gegen das Einbringen von anwendungsfertigen Holzschutzmitteln zu überwinden.

ANMERKUNG: Diese Verfahren umfassen zum Beispiel Streichen und Sprühtechniken und kurzzeitige Tauchbehandlung (Kurztauchen), bei denen Holz üblicherweise nur wenige Minuten Berührung mit dem Holzschutzmittel hat.

3.1.15 Sollaufnahme (SA): Aufnahme des Bezugsschuttmittels von der davon ausgegangen wird, daß sie in ENV 807 eine ausreichende Wirkung gegen Moderfäulepilze erzielt.

3.1.16 Holzschutzmittel: Wirkstoff(e) oder Zubereitungen, die Wirkstoff(e) enthalten, in ihrer Handelsform, die aufgrund der Eigenschaften ihrer(s) Wirkstoffe(s) vorgesehen sind, einen Angriff durch holzerstörende oder holzverfärbende Organismen (Pilze, Insekten und Holzschädlinge im Meerwasser) auf Holz oder Holzprodukte zu verhindern.

3.2 Symbole und Abkürzungen

3.2.1 oGW: Der obere Giftwert wie er in der jeweiligen Europäischen Norm für biologische Prüfungen festgelegt ist.

3.2.2 V^n : Fiktive mittlere Bewertung der Parallelproben nach EN 330 bei zerstörungsfreier Beurteilung.

3.2.3 V^e : Fiktive mittlere Bewertung der äußeren und der in den Holzverbindungen sichtbaren Oberflächen der Parallelproben nach EN 330 bei Beurteilung unter Zerstörung der Prüfhölzer.

3.2.4 V^i : Fiktive mittlere Bewertung der Oberflächen, die durch Aufschneiden der Parallelproben nach EN 330 bei Beurteilung unter Zerstörung der Prüfhölzer entstehen.

3.2.5 $R2^{PP}$: Anzahl der mit dem Holzschutzmittel behandelten Parallelproben nach EN 330 mit einer Bewertung von 2 oder darüber.

3.2.6 $R2^B$: Anzahl der mit dem Bezugsschutzmittel behandelten Parallelproben nach EN 330 mit einer Bewertung von 2 oder darüber.

3.2.7 spp: Art

3.2.8 fAP: Fiktive Aufnahme des Holzschutzmittels.

3.2.9 fAB: Fiktive Aufnahme des Bezugsschuttmittels.

3.2.10 ofAP: Obere fiktive Aufnahme des Holzschutzmittels.

3.2.11 ufAP: Untere fiktive Aufnahme des Holzschutzmittels.

3.2.12 CAS Nummer: Registrierungsnummer des Chemical Abstract Service.

3.2.13 EINECS Nummer: Europäische Registrierungsnummer für bestehende Chemikalien (European inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

3.2.14 ELINCS Nummer: Europäische Registrierungsnummer für neu eingeführte Chemikalien (European List of Notified Chemical Substances).

4 Zuordnung zur (zu) Gefährdungsklasse(n)

Das Holzschutzmittel muß durch eine bestimmte Klassennummer oder -nummern als geeignet für die Anwendung in einer (oder mehrerer) der in EN 335-1 beschriebenen Gefährdungsklassen bezeichnet werden.

5 Gebrauchstauglichkeit

5.1 Grundsätzliche Anforderungen

5.1.1 Das Holzschutzmittel muß nach den in Tabelle 1 bis Tabelle 5 festgelegten Prüfungen unter Berücksichtigung folgender Bedingungen geprüft werden:

- a) die zutreffende Gefährdungsklasse (siehe Abschnitt 6);
- b) das Anwendungsverfahren
ANMERKUNG 1: Siehe Anhang B);
- c) der Typ des Holzes für den eine Anwendung beabsichtigt ist
ANMERKUNG 2: Siehe Anhang C;
- d) die Insektenart (wenn irgendeine) gegen die es schützen soll;
- e) die Bedeutung einer Farbe oder anderen Beschichtung.

Wenn die Tabellen 1 bis 5 fordern, daß das Holzschutzmittel beständig gegen Verdunstungs- und/oder Auswaschbeanspruchung sein soll, müssen gesondert Prüfungen nach EN 73 und/oder EN 84 durchgeführt werden.

ANMERKUNG 3: Siehe Anhang D.

5.1.2 Unter Verwendung der zutreffenden Kriterien für den in den Tabellen 1 bis 5 angegebenen biologischen Referenzwert (Bezugswert) (BRW) muß der BRW für jede Prüfung für eine Anwendungsmenge festgesetzt werden, die gleich oder geringer als die gegebene höchste Anwendungsgrenze ist.

ANMERKUNG 4: Siehe Anhang F.

5.1.3 In denjenigen biologischen Prüfverfahren nach Europäischen Normen, die die Ableitung von Giftwerten vorsehen, muß der BRW der mittlere Giftwert (mGW) sein, mit Ausnahme der folgenden Fälle:

- a) Wenn bei Prüfungen mit Insekten (unter Anwendung von EN 20-2, EN 47 oder EN 49-2) die Mortalität bei dem unteren Giftwert geringer als 80 % ist, dann muß der obere Giftwert als BRW angewendet werden;
- b) wenn bei Prüfungen nach EN 113 der mittlere Masseverlust bei dem unteren Giftwert größer als 10 % (m/m) ist, dann muß der obere Giftwert als BRW angewendet werden.
- c) im Versuch I nach ENV 807, bei dem die Anforderung in 5.3.18 gilt.

5.2 Zusätzliche Anforderungen

Wo die lokalen Bedingungen erfordern, daß das Holzschutzmittel eine weitergehende biologische Wirksamkeit aufweist (siehe Anhang F), oder um dem Verlangen des Herstellers oder dem Wunsch des Ausschreibenden zu entsprechen, muß das Produkt auch nach den betreffenden zusätzlichen/lokalen Prüfungen, wie sie in den Tabellen 1 bis 5 angeführt sind, geprüft werden.

ANMERKUNG 5: Siehe Anhang E.

5.3 Ergänzende Anforderungen in den Tabellen 1 bis 5

5.3.1 Es muß das am besten geeignete Anwendungsverfahren angewendet werden, das in den jeweiligen EN-Methoden für biologische Prüfungen festgelegt ist, selbst wenn es nicht genau mit dem Verfahren übereinstimmt, für das das Versuchsprodukt in der Praxis vorgesehen ist.

5.3.2 Holzschutzmittel für Gefährdungsklasse 1 müssen gegen bestimmte oder gegen alle holzerstörenden Käfer wirksam sein, die in diesem Teil von EN 599 festgelegt sind. In dieser Gefährdungsklasse liegt kein Risiko eines Pilzbefalls vor.