

NL/SfB	U3
<hr/>	

**BRL 2901**  
**d.d. 1998-11-01**

**NATIONALE BEURTEILUNGSRICHTLINIE**  
**FÜR DAS KOMO GUTACHTEN MIT PRODUKTZERTIFIKAT**  
**FÜR HOLZKONSERVIERUNGSKAPSELN**

**Ausgabe: Stichting Keuringsbureau Hout SKH**

**Nachdruck verboten**

## **ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU DIESER AUSGABE**

Diese Nationale Beurteilungsrichtlinie ist eine Neuausgabe der SKH Beurteilungsrichtlinie Holzkonservierungskapseln 2901/02 d.d. 1988-07-01.

Die Änderungen in dieser Neuausgabe beziehen sich hauptsächlich auf die Aufnahme von Leistungsanforderungen in Bezug auf die präventive Konservierung von Fassadenzimmerarbeit. Außerdem sind „Anforderungen in Bezug auf die Qualitätsüberwachung“ in diese Ausgabe aufgenommen.

Diese Beurteilungsrichtlinie wurde am 17. Dezember 1996 von der Organisation „Stichting Keuringsbureau Hout SKH“ gemäß dem SKH-Reglement zur Begutachtung für bindend erklärt und wird ab 1. Oktober 1998 bei der Ausgabe eines KOMO Gutachtens mit Produktzertifikat für Holzkonservierungskapseln angewendet.

Die Gültigkeit von Produktzertifikaten, die auf der Grundlage der als BRL 2901/02 d.d. 1088-07-01 ausgegeben wurden, endet spätestens am 31. März 1999. Danach werden alte Zertifikate von der Zertifizierungsanstalt zurückgenommen.

**Herausgeber:**  
**Zertifizierungsanstalt**  
**SKH**  
**Postbus 50**  
**NL-1270 AB Huizen**  
**Telefon: +31 (0)35 526 87 37**  
**Fax: +31 (0)35 526 83 81**

- **anerkannt von der niederländischen Instanz „Raad voor Accreditatie“**

© Stichting Keuringsbureau Hout SKH

**Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von SKH mittels Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf irgendeine andere Art vervielfältigt und/oder veröffentlicht oder ohne eine derartige Zustimmung zu einem anderen Zweck benutzt werden als dem Zweck, zu dem es erstellt wurde.**

## **INHALTSANGABE**

	<b>Seite</b>
1. Einleitung	4
2. Gegenstand und Anwendungsgebiet	4
2.1 Gültigkeit	4
3. Definitionen und Terminologie	4
4. Verfahren zum Erwerb eines Gutachtens mit Produktzertifikat	5
5. Anforderungen	5
5.1 Leistungsanforderungen	5
5.2 Verarbeitungsvorschriften	6
<b>6.</b> Anforderungen in Bezug auf die Qualitätsüberwachung	7
6.1 Interne Qualitätsüberwachung des Herstellers	7
6.2 Externe Qualitätsüberwachung	10
7. Kontrolle durch die Zertifizierungsanstalt	10
8. Titel der herangezogenen Dokumente	10

## **1. EINLEITUNG**

Die Anforderungen und Bestimmungsmethoden in dieser Nationalen Beurteilungsrichtlinie werden von den Zertifizierungsanstalten, die von der niederländischen Instanz „Raad voor Accreditatie“ anerkannt sind, bei der Bearbeitung eines Antrags für ein KOMO Gutachten mit Produktzertifikat für Holzkonservierungskapseln sowie bei der Aufrechterhaltung eines solchen Zertifikats angewendet.

Außer den Anforderungen, die in dieser Beurteilungsrichtlinie festgelegt sind, darf die Zertifizierungsanstalt ergänzende Anforderungen im Sinne allgemeiner Verfahrensanforderungen für die Zertifizierung stellen. Dazu kommen nur die Anforderungen und Bedingungen in Betracht, die in einem allgemeinen Zertifizierungsreglement festgelegt sind.

Außer den Anforderungen, die auf den Anforderungen beruhen, die von den Behörden gestellt werden (öffentlich rechtliche Anforderungen), können auch Anforderungen gestellt werden, die von der Zertifizierungsanstalt für notwendig gehalten werden (privatrechtliche Anforderungen); diese Anforderungen sind unter anderem auf Empfehlung des Gremiums „College van Deskundigen“ (ein sachkundiges, beratendes Gremium der Zertifizierungsanstalt, in dem nach Möglichkeit alle Beteiligten vertreten sind) aufgenommen worden und betreffen Leistungsanforderungen und Anforderungen an den Herstellungsbetrieb, um so gut wie möglich zu gewährleisten, dass die Produkte den gestellten Anforderungen auch auf die Dauer genügen.

### **Produktanforderungen**

Unter der Bezeichnung Kapseln dürfen ausschließlich Kapseln geliefert werden, für die eine gültige Zulassung infolge des Bekämpfungsmittelgesetzes zur Verfügung steht.

Der Verschluss der Kapseln und die Art der Verpackung müssen derartig beschaffen sein, dass während des Transportes keine Leckagen auftreten können.

Den öffentlich rechtlichen Vorschriften entnommene Anforderungen sind mit einer Linie am rechten Seitenrand versehen.

## **2. GEGENSTAND UND ANWENDUNGSGEBIET**

Die vorliegende Nationale Beurteilungsrichtlinie bezieht sich auf Holzkonservierungskapseln für die örtliche Konservierung von Fassadenzimmerarbeiten. Holzkonservierungskapseln können sowohl in neuen Zargen und Rahmen (präventiv) als auch in bereits bestehenden Zargen und Rahmen (kurativ) verwendet werden.

### **2.1 Gültigkeit**

Diese Beurteilungsrichtlinie ersetzt die BRL 2901/02 d.d. 1988-07-01. Die aufgrund dieser ersetzten BRL ausgegebenen Produktzertifikate verlieren ihre Gültigkeit am 31. März 1999.

## **3. DEFINITIONEN UND TERMINOLOGIE**

### **Holzkonservierungskapseln**

Unter Kapseln sind sowohl Glaskapseln und Pillen als auch Patronen zu verstehen, die nach dem Bohren von Löchern im Holz angebracht werden.

### **Erläuterung**

Je nach dem verwendeten Konservierungsmittel (flüssig oder in fester Form) macht man einen Unterschied zwischen „nassen“ und „trockenen“ Kapseln, Pillen oder Patronen.

### **Wirkungsbereich**

Teil des Holzes, in dem sich das mit den Kapseln im Holz angebrachte Konservierungsmittel ausbreiten kann, und zwar mit einer Mindestkonzentrierung gleich dem Giftgrenzwert oder größer als dieser, festgesetzt gemäß EN 113-1996.

### **Giftgrenzwert**

Mindestkonzentrierung des mit Kapseln im Holz angebrachten Konservierungsmittels, bei welcher Schimmelbildung bestimmter Schimmel vermieden wird.

## **4. VERFAHREN ZUM ERWERB EINES GUTACHTENS MIT PRODUKTZERTIFIKAT**

### **4.1 Start**

Der Antragsteller erteilt die erforderlichen Auskünfte, aus denen sich die technische Spezifizierung erstellen lässt. Er gibt an, welche Aussprachen in die Qualitätserklärung aufgenommen werden sollen und stellt die Untermauerung dieser Angaben zur Verfügung.

### **4.2 Untersuchung zur Begutachtung**

Die Zertifizierungsanstalt untersucht, ob die Aussprachen, die in das Gutachten aufgenommen werden sollen, mit Kapitel 5 übereinstimmen.

### **4.3 Beurteilung des Qualitätssystems beim Antragsteller**

Die Zertifizierungsanstalt untersucht, ob das Qualitätssystem des Antragstellers mit Kapitel 6 übereinstimmt.

### **4.4 Abgabe des Gutachtens (mit Produktzertifikat)**

Das Gutachten mit Produktzertifikat wird in Übereinstimmung mit den festgesetzten Modellen gemäß dem allgemeinen Reglement der Zertifizierungsanstalt abgegeben, wenn die Untersuchung zur Begutachtung (4.2) und die Beurteilung des Qualitätssystems des Antragstellers (4.3) in positivem Sinne abgeschlossen wurden.

### **4.5 Externe Qualitätsüberwachung**

Nach Abgabe des Gutachtens mit Produktzertifikat kontrolliert die Zertifizierungsanstalt, wie in Kapitel 6.2 beschrieben ist.

## **5. ANFORDERUNGEN**

### **5.1 Leistungsanforderungen**

#### **5.1.1 Wirkungsbereich**

Beim Anwenden von Kapseln in Fassadenzimmerarbeit müssen die Kapseln einen ausreichend großen Wirkungsbereich haben. Darüber hinaus muss der wirksame Stoff durch die Leimlagen hindurch diffundieren.

Unter einem ausreichend großen Wirkungsbereich ist ein Bereich zu verstehen, der im Falle von Feuchtigkeitszutritt durch die angebrachte Kapsel / die angebrachten Kapseln ausreichend geschützt werden kann. Unter ausreichend geschützt ist hier zu verstehen, dass in den genannten Bereichen im Falle von Feuchtigkeitszutritt in den gesamten definierten Bereichen eine Konzentrierung wirksamen Stoffes möglich sein muss, die höher liegt als der Giftgrenzwert.

Für Bifluoride gilt ein Grenzwert von 2 g NaF pro kg (trockenes) Holz, während man für Bor von einem Wert von 2 g Borsäureäquivalenten (BAE) pro kg ausgeht.

Für andere Produkte gilt, dass der Giftgrenzwert hinsichtlich verschiedener, häufig in Fassadenzimmerarbeit vorkommender Schimmel mit einem EN113-Test festgestellt werden muss.

Die obengenannten Wirkungsgebiete sind:

- a. Bei Eckverbindungen in Zargen:  
Von der Fensterbank aus der Bereich, gerechnet von der Außenseite her bis 15 mm hinter der Glaslinie, wie in Abbildung 1 angegeben ist, und dieser Schnitt in Achsenrichtung bis mindestens 220 mm am Pfosten vorbei, wie in Abbildung 2 angegeben ist.  
Vom Pfosten aus der Bereich, gerechnet von der Außenseite her bis 15 mm hinter der Glaslinie und in Achsenrichtung bis 40 mm ab der Verbindung, die Ecke „h“ inbegriffen, wie in Abbildung 3 angegeben ist.
- b. Beim Anschluss Mittelpfosten auf Fensterbank:  
Hier gilt im Prinzip derselbe Bereich wie bei Eckverbindungen mit der Maßgabe, dass in der Fensterbank nun an beiden Seiten des Postens ein Abstand von 20 mm gilt. Siehe Abbildung 4.
- c. Bei Fenstern  
Bei Fenstern geht man sowohl für den Pfosten als auch für die Fensterbank von einem Abstand von 40 mm in Achsenrichtung aus, gerechnet ab dem Ende der Verbindung. Im Querschnitt gilt derselbe Bereich wie bei Eckverbindungen. Siehe Abbildung 5.
- d. Bei Kreuzverbindungen und Anschlüssen Zwischenschwellen/Pfosten  
Hier gilt im Prinzip derselbe Bereich wie bei den Eckverbindungen mit der Maßgabe, dass sowohl bei den waagerechten als auch bei den senkrechten Teilen in Achsrichtung 40 mm, gerechnet ab dem Ende der Verbindung, berücksichtigt werden müssen, siehe Abbildung 6.

Vorangehendes gilt auch für andere als die gezeichneten Verbindungen. Die vorher genannten Abbildungen sind in Anlage 1 angegeben.

#### 5.1.2 **Stärke der Verbindungen**

Es muss nachgewiesen werden, dass die Stärke von Fenster- und Türrahmen auch nach dem Anbringen der Kapseln den Anforderungen entspricht, die in der BRL 0801 angegeben sind.

### 5.2 **Verarbeitungsvorschriften**

5.2.1 Die Produkte müssen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen verarbeitet werden, die in der betreffenden Zulassungsverfügung und den dazu gehörenden Anlagen angegeben sind.

5.2.2 Der Hersteller hat Verarbeitungsvorschriften zu erstellen, aus denen hervorgeht,

- wo in den Rahmen- und Zargenverbindungen die Kapseln angebracht
- wie viele Kapseln angebracht werden müssen;
- wie die Kapseln anzubringen und abzudichten sind.

Außerdem muss nachgewiesen werden, dass die Stärke der Rahmen und Zargen durch das Anbringen der Kapseln nach den Verarbeitungsvorschriften nicht negativ beeinflusst wird. Die Verarbeitungsvorschriften müssen der Zertifizierungsanstalt zur Beurteilung vorgelegt werden.

## **6. ANFORDERUNGEN IN BEZUG AUF DAS QUALITÄTSSYSTEM**

### **6.1 Interne Qualitätsüberwachung des Herstellers**

In den folgenden Absätzen sind die Anforderungen formuliert, denen die Qualitätsüberwachung des Herstellers von Holzkonservierungskapseln im Rahmen eines Gutachtens mit Produktzertifikat genügen muss.

#### **6.1.1 Allgemeines**

##### **6.1.1.1 Verantwortlichkeit**

Die Verantwortung für den Herstellungsprozess des Produktes und für die interne Qualitätsüberwachung liegt beim Hersteller.

##### **6.1.1.2 Mitteilung von Änderungen**

Alle signifikanten Änderungen innerhalb des Qualitätssystems wie Änderungen in Verfahren, im IKB-Schema (Internes Qualitätsüberwachungsschema), in der Herstellungsweise u.s.w. müssen der Zertifizierungsanstalt vorher zwecks Übereinkunft mitgeteilt werden.

##### **6.1.1.3 Interne Qualitätsüberwachung**

Die Verfahren für das Testen, Prüfen und Registrieren, die im Rahmen des Qualitätssystems durchzuführen sind, müssen festgelegt sein. Die Interne Qualitätsüberwachung muss den in Kapitel 6.1.5 aufgenommenen Anforderungen entsprechen.

#### **6.1.2 Verantwortlichkeit der Geschäftsführung**

##### **6.1.2.1 Allgemeines**

Die Verantwortung für die gesamte Qualitätskonzept liegt bei der Geschäftsführung.

##### **6.1.2.2 Organisation**

Die Verantwortlichkeiten und Befugnisse der Mitarbeiter, die an der Herstellung beteiligt sind, ihr gegenseitiges Verhältnis und ihre Stellung innerhalb der Organisation müssen beschrieben sein (beispielsweise in einem Organigramm). Sie müssen über passende Erfahrungen verfügen bzw. eine entsprechende Ausbildung durchlaufen haben.

##### **6.1.2.3 Vertreter der Geschäftsführung**

Es muss ein Vertreter der Geschäftsführung angewiesen werden, der, ungeachtet seiner weiteren Verantwortlichkeiten, schwarz auf weiß die Verantwortlichkeiten und Befugnisse hat, um die Einführung und Instandhaltung des Qualitätssystems zu bewerkstelligen.

##### **6.1.2.4 Beurteilung des Qualitätssystems durch die Geschäftsführung**

Das Qualitätssystem, das erstellt wurde, um gewährleisten zu können, dass Produkte von konstanter Qualität hergestellt werden, muss regelmäßig von dem für das Qualitätssystem verantwortlichen Mitarbeiter evaluiert und, falls notwendig, in Rücksprache mit der Geschäftsführung korrigiert werden. Von der Beurteilung muss ein schriftlicher Bericht vorhanden sein, der auf Ersuchen zur Verfügung steht.

### **6.1.3 Testen und Prüfen**

#### **6.1.3.1 Qualitätssystem**

Das Qualitätssystem in Bezug auf den Herstellungsprozess muss schriftlich festgelegte Verfahren für das Testen und das Durchführen von Prüfungen umfassen, wie im IKB-Schema festgelegt ist.

#### **6.1.3.2 Überwachung von Dokumenten**

Die schriftlich festgelegten Verfahren zum Testen und Prüfen müssen von dazu befugten Personen innerhalb des Betriebs vor ihrer Ausgabe auf Eignung und Zweckmäßigkeit beurteilt und genehmigt werden. Die Überwachung von Dokumenten muss bewerkstelligen, dass beim Testen und Prüfen nur gültige Dokumente zur Verfügung stehen.

#### **6.1.3.3 Registrierung**

Von jedem Test und jeder Prüfung, die gemäß den im IKB-Schema beschriebenen festgesetzten Verfahren durchgeführt wurden, muss eine Registrierung geführt werden. Außerdem muss anhand bereits früher durchgeführter Tests und Prüfungen eine Kontrollprüfung erfolgen, um nachzuprüfen, ob den gestellten Anforderungen entsprochen wird.

#### **6.1.3.3 Kalibrieren**

Prüfmittel sowie Mess- und Erprobungsgeräte müssen gemäß einem festgesetzten Kalibrationssystem periodisch kalibriert und instand gehalten und auf zugängliche Weise registriert werden.

#### **6.1.3.5 Erkennbarkeit der Prüfmuster**

Muster, die zum Testen und Erproben im Rahmen der internen Qualitätsüberwachung bestimmt sind, müssen deutlich zu erkennen sein. Außerdem muss gegebenenfalls das Erprobungsstadium und/oder die Erprobungsreihenfolge erkennbar sein.

#### **6.1.3.6 Mangelhafte Produkte**

Mangelhafte Produkte müssen deutlich gekennzeichnet sein. Außerdem muss ein Behandlungsverfahren für diese Produkte und eine erkennbare (gesonderte) Lagerung und ein ergänzendes Registrierungskennzeichen zur Verfügung stehen (zum Beispiel im Falle fehlerhafter Herstellung oder Montage). Falls notwendig müssen korrigierende Maßnahmen getroffen werden.

#### **6.1.3.7 Zulieferung**

Rohstoffe, Halbprodukte und andere Produkte oder Bearbeitungen, für welche eine Zertifizierungsregelung gilt, müssen der betreffenden Beurteilungsrichtlinie entsprechen oder unter Zertifikatkontrolle hergestellt oder verarbeitet werden.

#### **6.1.3.8 Labor**

Zum Ausüben von Labor-Tätigkeiten müssen ein gut ausgestattet (gesonderter) Raum und die vorgeschriebenen Mess- und Prüfgeräte zur Verfügung stehen. Bei Einschaltung eines externen Labors muss dieses Labor von der Zertifizierungsanstalt zugelassen sein.



#### **6.1.3.9 Interne Kontrolle**

Es muss zur Ergänzung der Teste und Erprobungen der zugelieferten Produkte während des Herstellungsprozesses sowie für das Fertigprodukt nachweisbar sein, dass alle vorgeschriebenen Teste durchgeführt wurden.

Der Hersteller muss eine passende und zugängliche Registrierung der durchgeführten Teste und Erprobungen führen und zur Verfügung haben, um anhand dieser Registrierung deutlich machen zu können, dass den gestellten Anforderungen genügt wurde. Wo es notwendig ist, müssen statistische Techniken auf die Untersuchungsergebnisse angewendet werden.

#### **6.1.3.10 Externe Kontrolle**

Der Hersteller ist verpflichtet, an den Kontrolltätigkeiten der Zertifizierungsanstalt mitzuwirken, indem er den Zugang zur Fabrik gewährt und auf Wunsch Einsicht in alle diesbezüglichen Dokumente verschafft. Falls es notwendig ist, müssen Muster zur Verfügung gestellt werden.

#### **6.1.4 Abwicklung von Reklamationen**

Der Hersteller (Inhaber des Gutachtens mit Produktzertifikat) muss nachweisbar über eine gute Registrierung von Reklamationen verfügen. Die Abwicklung von Reklamationen in Bezug auf die Holzkonservierungskapseln, auf die sich das Gutachten mit Produktzertifikat bezieht, und ihre Anwendung muss auch nachzuweisen sein. Es muss pro Reklamation angegeben werden, wie die betreffende Reklamation analysiert und abgewickelt wurde.

#### **6.1.5 Interne Qualitätsüberwachung**

Der Hersteller muss ein System Interner Qualitätsüberwachung verwenden, in welches mindestens folgende, schriftlich festgelegte Punkte aufgenommen sind:

- Was muss kontrolliert werden;
- Auf welche Punkte muss kontrolliert werden;
- Wie muss kontrolliert werden;
- Wie oft muss kontrolliert werden;
- Wie muss die Kontrolle registriert werden.

Dies gilt, sofern zutreffend, für den gesamten Herstellungsprozess einschließlich Arbeitsplatzinstruktionen, für Labor- und Messgeräte, für Dosier- und Mischgeräte, Kontrolle und Eingangskontrolle sowie Lagerung von Rohstoffen und Materialien und für das Fertigprodukt.

Außerdem muss eine vollständige Liste erstellt sein, in welcher das Lab-Inventar beziehungsweise die zur Verfügung stehenden Kontrollgeräte und deren Kalibrationsstatus beschrieben sind.

#### **6.1.6 Zertifikat-Kennzeichnung**

Die unter KOMO Gutachten mit Produktzertifikat gelieferten Holzkonservierungskapseln müssen deutlich mit dem KOMO-Gütezeichen versehen sein, und zwar so, wie es mit der Zertifizierungsanstalt vereinbart und in dem KOMO Gutachten mit Produktzertifikat angegeben wurde.

## 6.2 Externe Qualitätsüberwachung

### 6.2.1 Allgemeines

Die externe Qualitätsüberwachung durch die Zertifizierungsanstalt ist im „Produktzertifikationsreglement“ von dieser Zertifizierungsanstalt festgelegt. Das Reglement wird den Herstellern mit dem Informationspaket zugeschickt.

Dieses Reglement enthält allgemeine Angelegenheiten wie:

- die administrative Abwicklung;
- die Kosten und Zahlungsbedingungen
- das Veröffentlichungsrecht
- die Haftung und Gewährleistung
- die Abwicklung von Abweichungen
- Sanktionen
- die Regelung der Reklamationen
- Berufungsverfahren

### 6.2.2 Zulassungsuntersuchung

Bei der Zulassungsuntersuchung kontrolliert die Zertifizierungsanstalt, ob der betreffende Betrieb den gestellten Anforderungen entspricht, die in dieser Beurteilungsrichtlinie dargelegt sind. Es wird ein Bericht von der Zulassungsuntersuchung erstellt, aufgrund dessen das Gutachten mit Produktzertifikat, eventuell unter bestimmten Bedingungen, abgegeben wird.

## 6.2 Anforderungen in Bezug auf die Betriebsausstattung

Der Hersteller muss über eine Füllanlage verfügen, die eine genaue Dosierung ermöglicht.

Der Hersteller muss über die erforderlichen Geräte verfügen, um kontrollieren zu können, ob das Fertigprodukt der festgesetzten Produktspezifizierung entspricht.

## 6.3 Übrige Anforderungen

### 6.3.1 Etikettieren

Die Produkte müssen mit dem im Rahmen des Bekämpfungsmittelgesetzes vorgeschriebenen Etikett versehen sein.

## 7. KONTROLLE DURCH DIE ZERTIFIZIERUNGSANSTALT

Die Zertifizierungsanstalt kontrolliert stichprobenweise, ob der betreffende Betrieb den gestellten Anforderungen genügt. Die Frequenz dieser Kontrollen wird von dem Gremium von Sachkundigen „College van Deskundigen“ festgesetzt. Mit Wirkung vom Abgabedatum dieser BRL ist die Kontrollfrequenz auf viermal jährlich festgesetzt; mit Argumentation kann das „College van Deskundigen“ hiervon abweichen. Von diesen Kontrollen wird ein schriftlicher Bericht erstellt.

## 8. TITEL DER HERANGEZOGENEN DOKUMENTE

BRL 0801:1005  
EN 113 1996

BRL „Houten gevelementen“ (Fassadenelemente aus Holz), Ausgabe SKH  
„Houtverduurzamingsmiddelen“ (Holzkonservierungsmittel) – Bepaling van de gifgrenswaarde ten opzichte van het houtaantastende basidiomyceten gekweekt op een agar voedingsbodem (Eng.)  
(Bestimmung des Giftgrenzwertes hinsichtlich des holzangreifenden Basidiomyceten, gezüchtet auf einem Agar-Nährboden)