

**HOMOLOGATIE VAN  
HOUTBESCHERMINGSMIDDELEN**

**NATIONALE REGELS VAN TOEPASSING**  
Technisch dossier

**2024**

Goedgekeurd door het Raad van Bestuur op 25.01.2024

**Technisch dossier**

|  |    |
|--|----|
| Tech. I .....Informatienota voor de producenten/invoerders .....   | 2  |
| Tech. II .....Homologatie van houtbeschermingsmiddelen<br>Toepassingsprincipes voor België.....            | 4  |
| Tech. III ....Belgische homologatiestructuur voor houtbescherming volgens de<br>gebruiksklassen .....      | 5  |
| Preventieve bescherming van timmerhout .....   | 5  |
| Preventieve bescherming van schrijnwerkhout .....  | 7  |
| Curatieve behandeling van hout en metselwerk.....  | 8  |
| Tech. IV....Overzichtstabel van de biologische proeven uit te voeren op het<br>geformuleerde product ..... | 9  |
| Tech. V.....Lijst van de normen met betrekking tot houtbescherming .....                                   | 11 |
| Tech. VI....Homologatie van producten voor preventieve houtbescherming .....                               | 14 |
| Tech. VII...Homologatie van producten voor de curatieve behandeling van hout en<br>metselwerk.....         | 19 |

## Informatienota voor de producenten/invoerders

De procedure volgens dewelke een houtbeschermingsproduct een toegang tot de markt verwerft, bestaat uit drie opeenvolgende stappen die elk betrekking hebben op een essentieel aspect:

### 1 DE VERKOOPSTOELATING

Deze toelating is wettelijk vereist om in België een houtbeschermingsproduct op de markt te brengen.

Het technische dossier dat voorgelegd moet worden omvat elementen met betrekking tot toxicologie, ecotoxicologie, etikettering, gebruiksbependingen en basisdoel-treffendheid.

Aanvragen hiervoor moeten gericht worden aan:

**Federale overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu**

Dienst Risicobeheersing - Afdeling Bestrijdingsmiddelen  
Rijksadministratief Centrum  
Eurostation II  
Victor Hortaplein, 40 bus 10  
1060 Brussel

Tel : +32 (0)2 524 96 76

Fax: +32 (0)2 524 96 03

### 2 DE HOMOLOGATIE VAN HET PRODUKT

Een homologatie wordt afgeleverd aan een houtbeschermingsmiddel dat toegelaten is tot de verkoop en in zoverre het beantwoordt aan de vereisten die gesteld worden in het document dat de toepassing geeft in België van de Europese norm **NBN EN 599-1**, voor de beschouwde gebruiksklassen en toepassingswijzen.

Het homologatiecertificaat van een product specificeert de minimale hoeveelheid nodig opdat het product doeltreffend zou zijn, afgeleid uit resultaten van uitgevoerde biologische proeven (*kritische waarde* genoemd) en dit voor elk van de risicoklassen waarbinnen het product gebruikt mag worden.

De homologatie-aanvraag is slechts ontvankelijk indien al aangevat werd met de procedure voor het verlenen van een Verkoopstoelating.

Het technische dossier bevat de bewijzen van doeltreffendheid van het product. Deze bewijzen worden geleverd door verslagen van proeven uitgevoerd in één of meerdere onafhankelijke erkende laboratoria, in overeenstemming met de gepaste genormaliseerde proeven. Een aanvraagdossier bevindt zich in het administratieve deel van dit dossier.

De aanvragen kunnen ingediend worden op volgend adres:

**Belgische Vereniging voor de Houtbescherming (BVHB)**

BluePoint Building  
Auguste Reyerslaan, 80  
B - 1030 Brussel  
Ter attentie van de Secretaris-generaal

Tel : +32 (0)2 238 97 72

Fax: +32 (0)2 280 03 48

Email: [info@abpb-bvhb.be](mailto:info@abpb-bvhb.be)

<https://abpb-bvhb.be>

### 3 TECHNISCHE GOEDKEURING VAN HET PROCÉDÉ

De Technische Goedkeuring beschrijft de industriële toepassing van een gehomologeerd product. Dit document geeft de *vereisten voor penetratie en retentie* zoals gedefinieerd in het document dat de toepassing geeft in België van de Europese norm **NBN EN 351-1**, in functie van de gebruiksklassen, de kritische waarde zoals bepaalt in de homologatie en verschillende parameters zoals de gebruikte houtsoort, de vorm en afmeting van de elementen, het voorziene gebruik en de voorwaarden voor toepassing. De vereiste inzake *retentie* legt de hoeveelheid product vast die bij analyse teruggevonden dient te worden in dat deel van het element overeenstemmend met zijn "*penetratieklasse*".

De Technische Goedkeuring is onontbeerlijk om toegang te bekomen tot de markt van de openbare aanbestedingen en het gros van de markt van de particuliere bouw.

De aanvraag voor een Technische Goedkeuring is slechts ontvankelijk indien reeds aangevat werd met de procedure voor homologatie.

Het technische dossier omvat de toepassingsparameters die gerespecteerd moeten worden bij het (de) procédé(s) die door de aanvrager voorgesteld worden (een type-dossier wordt door het BUtgb voorgesteld na indiening van de aanvraag)

De aanvragen dienen gericht te worden aan:

**Belgische Unie voor de technische Goedkeuring in de Bouw (BUtgb)**

Kleine Kloosterstraat 23  
B - 1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel : +32 (0)2 716 44 12  
Fax : +32 (0)2 725 32 12  
Email : [info@butgb-ubatc.be](mailto:info@butgb-ubatc.be)  
<https://butgb-ubatc.be/nl/>



## Homologatie van houtbeschermingsmiddelen Toepassingsprincipes voor België

In toepassing van de norm NBN EN 599-1 kunnen houtbeschermingsmiddelen gehomologeerd worden in één of meerdere gebruiksklassen, gedefinieerd in de Europese norm **NBN EN 335**. De Belgische homologatiestructuur voor houtbeschermingsmiddelen, volgens deze gebruiksklassen, wordt op overzichtelijke wijze weergegeven in de tabellen 1/3, 2/3 en 3/3.

Om een homologatie te verkrijgen, moet een product zijn werkzaamheid aantonen in overeenstemming met de vereisten beschreven in de Europese norm **NBN EN 599-1**, en dit voor elke gebruiksklasse waarvoor een doeltreffendheid geclaimd wordt. De gestelde vereisten houden tezelfdertijd rekening met de wijze van toepassen van het product (oppervlakte- of dieptebehandeling) en de bijzondere gevoeligheid van het hout waarop het middel aangebracht wordt (naald- of loofhout).

De hierna volgende tabellen brengen de samenvatting van al de criteria die weerhouden werden voor de BVHB-homologatie, om de werkzaamheid van een geformuleerd product te kunnen beoordelen. Deze criteria omvatten zowel de basisproeven die vereist zijn in het kader van de norm EN 599-1, **als de specifieke proeven die gerechtvaardigd zijn in het kader van de in onze streken lokaal aanwezige biologische risico's**.

De proeven die ter ondersteuning van de aanvraag zijn ingediend, worden uitgevoerd:

- in het laboratorium van de aanvrager, ofwel
- in een externe laboratorium, aanvaard door de BVHB.

Het testlaboratorium moet over de nodige kwaliteiten van onpartijdigheid en deskundigheid beschikken en moet over de nodige middelen beschikken om de proeven uit te voeren die aan het testlaboratorium zijn toevertrouwd.

In alle gevallen moet de testactiviteit worden uitgevoerd in overeenstemming met de ISO 17025 norm.

De norm EN 599-1 voorziet dat de proeven uitgevoerd dienen te worden met het geformuleerd product. Bij wijze van afwijking voorzien de BVHB-homologatieprincipes de mogelijkheid dat een beperkt aantal van deze proeven uitgevoerd kunnen worden op de actieve stof of een preformulering hiervan.

Het geheel van resultaten van deze proeven laat toe om voor elke gewenste gebruiksklasse de **kritische waarde** af te leiden, die de minimale dosis van het product weergeeft, nodig om een complete bescherming te verzekeren van het referentiehout, gebruikt in de biologische laboratoriumproeven. Het homologatiecertificaat vermeldt de minimale vereisten per gebruiksklasse alsook de toegekende homologatiecategorieën.

De kritische waarden moeten vervolgens vertaald worden naar hoeveelheden product die op industriële wijze in de te beschermen zone van het hout moeten ingebracht worden. Deze **minimale retenties** worden bepaald door de Technische Goedkeuring van het procédé van houtbescherming, in functie van de indringingskarakteristieken van het product, de gebruikte industriële behandelingstechniek en de uiteindelijke bestemming van het hout, haar bijzondere eigenschappen en secties.

## Belgische homologatiestructuur voor houtbescherming volgens de gebruiksklassen

### Tabel 1a: Preventieve bescherming van timmerhout

| GEBRUIKS-<br>KLASSE<br>(NBN EN 335) | GEBRUIKSOMGEVING   | TYPISCHE VOORBEELDEN  | RISICO VOOR<br>UITLOGING |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------|
| 1                                   | Hout gebruikt binnenin gebouwen in constant droge omstandigheden (luchtvochtigheid lager dan 70 %)                                     | Binneninrichting (meubelen, lambrizing, parket) waarbij de vochtigheidsgraad van het hout permanent beneden 20 % blijft   | geen                     |
| 2                                   | Hout niet in contact met de grond en normaal niet blootgesteld aan weersinvloeden of aan uitloging<br>Tijdelijke bevochtiging mogelijk | <p>Timmerhout, dakgebinten, waarbij de vochtigheidsgraad van het hout occasioneel de 20 % overschrijdt</p> <p>Elementen in gelijmd-gelamelleerd hout, waarbij het hout occasioneel meer dan 20 % vochtigheid overschrijdt</p> | laag                     |
| 3                                   | Hout zonder grondcontact, blootgesteld aan weersinvloeden of condensatie   | Massief hout of elementen in gelijmd- gelamelleerd hout blootgesteld aan weersinvloeden of aan condensatie  | hoog                     |
| 4                                   | <p>Hout in permanent grondcontact</p> <p>Hout in permanent zoetwatercontact</p>  | <p>Staken, palen, massief hout of elementen in gelijmd- gelamelleerd hout in grondcontact</p> <p>Hout ondergedompeld in zoet water</p> <p>Hout in koeltorens</p>  | Zeer hoog                |
| 5                                   | Hout in zoutwatercontact   | Havenconstructies, steigers, golfbrekers  | Zeer hoog                |

## BELGISCHE HOMOLOGATIESTRUCTUUR VOOR HOUTBESCHERMING VOLGENS DE GEBRUIKSKLASSEN

### Tabel 1b: Preventieve bescherming van timmerhout – Minimale eisen

| GEBRUIKS-<br>KLASSE<br>(NBN EN<br>335) | RISICO'S                |            |                         |                    | MINIMALE<br>EISEN<br>(NBN EN 599)          | BVHB<br>HOMOLOGATIE-<br>CODE | GOEDKEURINGS<br>CODE'S VAN<br>BELANGRIJKSTE<br>PROCEDES |
|--|-------------------------|------------|-------------------------|--------------------|--|------------------------------|---|
|  | insecten <sup>(1)</sup> | houtrot    | verblauwing             | Zee-<br>organismen |  |                              |   |
| 1                                      | hoog                    | —          | —                       | —                  | I <sub>p</sub>                             | A1                           | O1-Tx-O3-O5-O6  |
| 2                                      | belangrijk              | laag       | laag                    | —                  | I <sub>p</sub> + P <sub>p</sub>            | A2.1                         | Tx-O3-(O5)-O6<br>S1-S2-S3-S4                            |
|  |                         |            |                         |                    | I <sub>p</sub> + P <sub>p</sub> + BI       | A2.2                         | O1-O2-O3-(O5)-O6<br>S1-S2-S3-S4                         |
| 3                                      | wisselend               | belangrijk | variabel <sup>(2)</sup> | —                  | I <sub>p</sub> + P <sub>p</sub> + (BI) + W | A3                           | T3-O3-(O5)-O6<br>S2-S4                                  |
| 4                                      | wisselend               | hoog       | hoog                    | —                  | I <sub>p</sub> + P <sub>p</sub> + (BI) + E | A4.1                         | S2-S4<br>CR1  |
|  |                         |            |                         |                    |  | A4.2                         | S2-S4<br>CR1  |
| 5                                      | wisselend               | hoog       | hoog                    | hoog               | I <sub>p</sub> + P <sub>p</sub> + E + M    | A5                           | S2-S4<br>CR1  |

<sup>(1)</sup> de aanwezigheid van spinthout verhoogt het risico op aantasting door insecten

<sup>(2)</sup> hoog in aanwezigheid van een afwerking

#### BETEKENIS VAN DE CODES

##### PRODUCTEISEN

I<sub>p</sub> = preventieve werking tegen houtinsecten  
 P<sub>p</sub> = preventieve werking tegen houtrotzwammen  
 BI = preventieve werking tegen verblauwing  
 E = weerstand tegen uitloging in grondcontact en preventieve werking tegen zachtrot  
 M = preventieve werking tegen zee-organismen  
 W = weerstand tegen uitloging door weersinvloeden

##### PRODUCT-TYPES

O = organische producten in organisch oplosmiddel of in emulsie (waterverdunbaar)  
 S = minerale zouten in waterige oplossing  
 CR = creosoot-oliën

##### PROCÉDÉS

O1 = besproeien in tunnel of cabine  
 Tx = dompelen (=T2/T3)  
 O3 = dubbel-vacuüm (autoclaaf)  
 O5 = bestrijken (behandeling van zaagsneden)  
 (O5) = bestrijken (behandeling van zaagsneden)  
 O6 = vacuüm-druk (autoclaaf)  
 S1 = lange drenking  
 S2 = vacuüm-druk (autoclaaf)  
 S3 = diffusie  
 S4 = wisseldruk (autoclaaf)  
 CR1 = vacuüm-druk (autoclaaf)

## BELGISCHE HOMOLOGATIESTRUCTUUR VOOR HOUTBESCHERMING VOLGENS DE GEBRUIKSKLASSEN

### Tabel 2: Preventieve bescherming van schrijnwerk hout

| GEBRUIKS-<br>KLASSE<br>(NBN EN<br>335) | GEBRUIKSOMGEVING   | TYPISCHE VOORBEELDEN  | RISICO VOOR<br>UITLOGING |
|--|--|---|--------------------------|
| 1                                      | Hout gebruikt binnenin gebouwen in constant droge omstandigheden (luchtvochtigheid lager dan 70 %) | Binnenschrijnwerk waarbij de vochtigheidsgraad van het hout permanent beneden 20 % blijft   | geen                     |
| 3                                      | Hout niet in grondcontact, blootgesteld aan weersinvloeden of condensatie                          | Buitenschrijnwerk hout, massief hout of gelijmd - gelamelleerde elementen in slechte hygrothermische omstandigheden (vochtige lokalen, koude platte daken, ...) | belangrijk               |

| GEBRUIKS-<br>KLASSE<br>(NBN EN<br>335) | RISICO'S                |            |                          |                    | MINIMALE<br>EISEN<br>(NBN EN 599) | BVHB<br>HOMOLOGATIE-<br>CODE | GOEDKEURINGS<br>CODE'S VAN<br>BELANGRIJKSTE<br>PROCÉDÉS |
|--|-------------------------|------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
|  | Insecten <sup>(1)</sup> | houtrot    | verblauwing              | Zee-<br>organismen |                                   |                              |   |
| 1                                      | hoog                    | —          | —                        | —                  | $I_p$                             | B                            | O1-Tx-O3-O5-O6  |
| 3                                      | wisselend               | belangrijk | wisselend <sup>(2)</sup> | —                  | $I_p + P_p + BI + W$              | C1                           | O1-T3-O3-(O5)-O6  |
|  |                         |            |                          |                    | $P_p + BI + W + V$                | C2                           | O1-Tx-O5  |
|  |                         |            |                          |                    | $BI + W + V$                      | C3                           | O1-Tx-O5  |
|  |                         |            |                          |                    | $BI + W + V$                      | CTOP                         | O1-O5   |

<sup>(1)</sup> de aanwezigheid van spinthout verhoogt het risico op aantasting door insecten

<sup>(2)</sup> hoog in aanwezigheid van een afwerking

### BETEKENIS VAN DE CODES

#### PRODUCTEISEN

$I_p$  = preventieve werking tegen houtinsecten  
 $P_p$  = preventieve werking tegen houtrotzwammen  
 BI = preventieve werking tegen verblauwing  
 W = weerstand tegen uitloging door weersinvloeden  
 V = weerstand tegen verwerking

#### PRODUCT-TYPES

O = organische producten in organisch oplosmiddel of in emulsie (waterverdundbaar)  
 S = minerale zouten in waterige oplossing

#### PROCÉDÉS

O1 = besproeien in tunnel of cabine  
 Tx = dompelen (=T2/T3)  
 O3 = dubbel-vacuüm (autoclaaf)  
 O5 = bestrijken  
 (O5) = bestrijken (behandeling van zaagsneden)

Tabel 3: Curatieve behandeling van hout en metselwerk

| GEBRUIKSOMGEVING   | TYPISCHE VOORBEELDEN  |
|--|---|
| Hout niet in contact met de grond en normaal niet blootgesteld aan weersinvloeden of aan uitloging | Timmerhout, dakgebinten, roosteringen, elementen in gelijmd-gelamelleerd hout, ...<br>Muren in kelders, keukens, badkamers, ... |

| WERKING   | MINIMALE EISEN  | HOMOLOGATIE-CODE     | CODE'S VAN BELANGRIJKSTE PROCÉDES |
|---|---|----------------------|-----------------------------------|
| Product in staat een insectenaantasting te onderdrukken   | I <sub>c</sub> -H<br>I <sub>c</sub> -A<br>I <sub>c</sub> -L | D1-H<br>D1-A<br>D1-L | O1-O5-O7                          |
| Product in staat een zwamaantasting te onderdrukken en metselwerk te beschermen tegen herinfectie | X   | D2                   | O1-O5-O7                          |

**BETEKENIS VAN DE CODES**PRODUCTEISENI<sub>c</sub> = curatieve werking tegen houtinsectenI<sub>p</sub> = preventieve werking tegen houtinsectenP<sub>p</sub> = preventieve werking tegen houtrotzwammen

X = curatieve en preventieve werking tegen de huiszwam

(Serpula lacrymans) of andere aantastende schimmels

H = Hylotrupes

A = Anobium

L = Lyctus

PRODUCT-TYPES

O = organische producten in oplossing in water of organisch oplosmiddel, of in emulsie (waterverdunbaar)

PROCÉDÉS

O1 = besproeien (in situ)

O5 = bestrijken (in situ)

O7 = injectie



**BELGISCHE HOMOLOGATIESTRUCTUUR VOOR HOUTBESCHERMING VOLGENS DE GEBRUIKSKLASSEN**

**Tabel 4: Overzichtstabel van de biologische proeven uit te voeren op het geformuleerde product**

**a) Preventieve werking**

| Gebruiks klasse | Homologatie code | Fungicide werking  |  |                 |                 |            |              |            | Insecticide werking |                                    |                                    |  |  |  | Behandeling                              |            |   |
|-----------------|------------------|--|--|-----------------|-----------------|------------|--------------|------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|--|--|------------|---|
|                 |                  | NBN EN 113-1 (1)   | NBN EN 839                                 | NBN EN 152 (4)  |                 | NBN EN 330 | NBN EN 12037 | NBN EN 807 | NBN EN 252 (5)      | NBN EN 46                          | NBN EN 47                          | NBN EN 49                                |  | NBN EN 20                                |  | NBN EN 275 |   |
|                 |                  |  |  | bestrijken      | dompelen        |            |              |            |                     |                                    |                                    | deel 1                                   | deel 2                                   | deel 1                                   | deel 2                                   |            |   |
| 1               | A1 / B           | -  | -  | -               | -               | -          | -            | -          | -                   | ✓ <sub>73</sub>                    | -                                  | (✓ <sub>73</sub> )                       | -  | ✓ <sub>73</sub>                          | -  | -          | S |
|                 |                  | -  | -  | -               | -               | -          | -            | -          | -                   | -                                  | ✓ <sub>73</sub>                    | -  | (✓ <sub>73</sub> )                       | -  | ✓ <sub>73</sub>                          | -          | P |
| 2               | A2.1             | -  | ✓ <sub>73</sub>                            | -               | -               | -          | -            | -          | -                   | ✓ <sub>73</sub>                    | -                                  | (✓ <sub>73</sub> )                       | -  | -  | -  | -          | S |
|                 |                  | ✓ <sub>73</sub>  | -  | -               | -               | -          | -            | -          | -                   | -                                  | ✓ <sub>73</sub>                    | -  | (✓ <sub>73</sub> )                       | -  | -  | -          | P |
|                 | A2.2             | -  | ✓ <sub>73</sub>                            | ✓ <sub>73</sub> | -               | -          | -            | -          | -                   | ✓ <sub>73</sub>                    | -                                  | (✓ <sub>73</sub> )                       | -  | -  | -  | -          | S |
|                 |                  | ✓ <sub>73</sub>  | -  | -               | ✓ <sub>73</sub> | -          | -            | -          | -                   | -                                  | ✓ <sub>73</sub>                    | -  | (✓ <sub>73</sub> )                       | -  | -  | -          | P |
| 3               | C1               | -  | ✓ <sup>(CV)73</sup><br>✓ <sup>(CV)84</sup> | ✓               | -               | (✓)        | (✓)          | -          | -                   | ✓ <sub>73</sub><br>✓ <sub>84</sub> | -                                  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -  | -          | S |
|                 |                  | ✓ <sup>(CV)73</sup><br>✓ <sup>(CV)84</sup>                       | -  | -               | ✓               | (✓)        | (✓)          | -          | -                   | -                                  | ✓ <sub>73</sub><br>✓ <sub>84</sub> | -  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -          | P |
|                 | C2               | ✓ <sub>73</sub> <sup>(3)</sup><br>✓ <sub>84</sub> <sup>(3)</sup> | ✓ <sup>(CV)73</sup><br>✓ <sup>(CV)84</sup> | ✓               | -               | (✓)        | -            | -          | -                   | -                                  | -                                  | -  | -  | -  | -  | -          | S |
|                 | C3               | -  | -  | ✓               | -               | -          | -            | -          | -                   | -                                  | -                                  | -  | -  | -  | -  | -          | S |
|                 | CTOP             | -  | -  | ✓               | -               | -          | -            | -          | -                   | -                                  | -                                  | -  | -  | -  | -  | -          | S |
| 4               | A3               | ✓ <sup>(CV)73</sup><br>✓ <sup>(CV)84</sup>                       | -  | -               | (✓)             | -          | (✓)          | -          | -                   | -                                  | ✓ <sub>73</sub><br>✓ <sub>84</sub> | -  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -  | -  | -          | P |
|                 | A4.1             | ✓ <sub>CV73</sub><br>✓ <sub>CV84</sub>                           | -  | -               | (✓)             | -          | -            | ✓          | ✓ <sup>(3)</sup>    | -                                  | ✓ <sub>73</sub><br>✓ <sub>84</sub> | -  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -  | -  | -          | P |
| 5               | A4.2             | ✓ <sub>CV73</sub><br>✓ <sub>CV84</sub>                           | -  | -               | (✓)             | -          | -            | ✓          | ✓ <sup>(3)</sup>    | -                                  | ✓ <sub>73</sub><br>✓ <sub>84</sub> | -  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -  | -  | -          | P |
|                 | A5               | ✓ <sub>CV73</sub><br>✓ <sub>CV84</sub>                           | -  | -               | (✓)             | -          | -            | ✓          | ✓                   | -                                  | ✓ <sub>73</sub><br>✓ <sub>84</sub> | -  | (✓ <sub>73</sub> )<br>(✓ <sub>84</sub> ) | -  | -  | ✓          | P |

✓ = verplichte proef    (✓) = facultatieve proef    - = geen proef vereist    ✓<sub>73</sub> = NBN EN 73 proef    ✓<sub>84</sub> = NBN EN 84 proef    CV = *Coriolus versicolor*    S = oppervlakte    P = diep

(1) NBN EN 113-1 ► voor de risicoklasse 2 worden de proeven op het geformuleerde product slechts gevraagd op 2 kubusrotzwammen die het meest resistent gebleken zijn t.o.v. de gebruikte fungicide actieve stof (te staven a.d.h.v. proefverslag),  
 ► voor de risicoklassen 3, 4 en 5 wordt een bijkomende proef gevraagd met *Coriolus versicolor*, die naar keuze uitgevoerd wordt op naaldhout, beuk of beide.

(3) Enkel proeven op actieve stoffen

(4) Indien test NBN EN 152 (dompelen) uitgevoerd is, is test NBN EN 152 (bestrijken) niet nodig

(5) Of gelijkaardige test, type « Fungus Cellar » (bv. : Schwammkellertest - BAM)

## BELGISCHE HOMOLOGATIESTRUCTUUR VOOR HOUTBESCHERMING VOLGENS DE GEBRUIKSKLASSEN

---

### b) Curatieve werking

|                                | Homologatiecode | NBN EN 12404 | NBN EN 22 /<br>NBN EN 1390 | NBN EN 48 /<br>NBN EN 370 | NBN EN 273 |
|--------------------------------|-----------------|--------------|----------------------------|---------------------------|------------|
| <b>CURATIEVE<br/>PRODUCTEN</b> | <b>D1-H</b>     |              | ✓                          |                           |            |
|                                | <b>D1-A</b>     |              |                            | ✓                         |            |
|                                | <b>D1-L</b>     |              |                            |                           | ✓          |
|                                | <b>D2</b>       | ✓            |                            |                           |            |

✓ verplichte proef

H = *Hylotrupes*A = *Anobium*L = *Lyctus*

## BELGISCHE HOMOLOGATIESTRUCTUUR VOOR HOUTBESCHERMING VOLGENS DE GEBRUIKSKLASSEN

### Lijst van de normen met betrekking tot houtbescherming (waarnaar verwezen wordt) [11.11.2022]

| Standard            | Date | Title  |
|---------------------|------|--|
| <b>NBN EN 20-1</b>  | 2023 | Wood preservatives - Determination of the preventive action against <i>Lyctus brunneus</i> (Stephens) - Part 1: Application by surface treatment (laboratory method)   |
| <b>NBN EN 20-2</b>  | 2023 | Wood preservatives - Determination of the preventive action against <i>Lyctus brunneus</i> (Stephens) - Part 2: Application by impregnation (laboratory method)  |
| <b>NBN EN 46-1</b>  | 2016 | Wood preservatives - Determination of the preventive action against <i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus) - Part 1: Larvicidal effect (Laboratory method)   |
| <b>NBN EN 46-2</b>  | 2016 | Wood preservatives - Determination of the preventive action against <i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus) - Part 2: Ovicidal effect (laboratory method)   |
| <b>NBN EN 47</b>    | 2016 | Wood preservatives - Determination of the toxic values against larvae of <i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus) - (Laboratory method)  |
| <b>NBN EN 48</b>    | 2005 | Wood preservatives - Determination of eradicant action against larvae of <i>Anobium punctatum</i> (De Geer) (laboratory method)  |
| <b>NBN EN 49-1</b>  | 2016 | Wood preservatives - Determination of the protective effectiveness against <i>Anobium punctatum</i> (De Geer) by egg-laying and larval survival - Part 1: Application by surface treatment (Laboratory method) |
| <b>NBN EN 49-2</b>  | 2015 | Wood preservatives - Determination of the protective effectiveness against <i>Anobium punctatum</i> (De Geer) by egg-laying and larval survival - Part 2: Application by impregnation (Laboratory method)      |
| <b>NBN EN 73</b>    | 2020 | Wood preservatives - Accelerated ageing tests of treated wood prior to biological testing - Evaporative ageing procedure   |
| <b>NBN EN 84+A1</b> | 2020 | Wood preservatives - Accelerated ageing tests of treated wood prior to biological testing - Leaching procedure   |
| <b>NBN EN 113-1</b> | 2020 | Durability of wood and wood-based products - Test method against wood destroying basidiomycetes - Part 1: Assessment of biocidal efficacy of wood preservatives  |
| <b>NBN EN 113-2</b> | 2020 | Durability of wood and wood-based products - Test method against wood destroying basidiomycetes - Part 2: Assessment of inherent or enhanced durability  |
| <b>NBN EN 113-3</b> | 2023 | Durability of wood and wood-based products - Test method against wood destroying basidiomycetes - Part 3: Assessment of durability of wood-based panels  |
| <b>NBN EN 117</b>   | 2023 | Wood preservatives - Determination of toxic values against <i>Reticulitermes</i> species (European termites) (Laboratory method)   |

## BELGISCHE HOMOLOGATIESTRUCTUUR VOOR HOUTBESCHERMING VOLGENS DE GEBRUIKSKLASSEN

| Standard               | Date | Title  |
|------------------------|------|--|
| <b>NBN EN 118</b>      | 2013 | Wood preservatives - Determination of preventive action against <i>Reticulitermes</i> species (European termites) (Laboratory method)  |
| <b>NBN EN 152</b>      | 2012 | Wood preservatives - Determination of the preventive effectiveness of a preservative treatment against blue stain in service - Laboratory method                             |
| <b>NBN EN 212</b>      | 2003 | Wood preservatives - Guide to sampling and preparation of wood preservatives and treated timber for analysis   |
| <b>NBN EN 252</b>      | 2014 | Field test method for determining the relative protective effectiveness of a wood preservative in ground contact   |
| <b>NBN EN 275</b>      | 1992 | Wood preservatives - Determination of the protective effectiveness against marine borers   |
| <b>NBN EN 330</b>      | 2014 | Wood preservative - Field test method for determining the relative protective effectiveness of a WP for use under a coating and not in contact with the ground: L joint test |
| <b>NBN EN 335</b>      | 2013 | Durability of wood and wood-based products - Use classes: definitions, application to solid wood and wood-based products   |
| <b>NBN EN 350</b>      | 2016 | Durability of wood and wood-based products - Testing and classification of the durability to biological agents of wood and wood-based materials                              |
| <b>NBN EN 351-1</b>    | 2023 | Durability of wood and wood based products - Preservative treated solid wood - Part 1: Classification of preservative penetration and retention                              |
| <b>NBN EN 351-2</b>    | 2023 | Durability of wood and wood based products - Preservative treated solid wood - Part 2: Guidance on sampling for the analysis of preservative treated wood                    |
| <b>NBN EN 370</b>      | 2023 | Wood preservatives - Determination of eradicant efficiency in preventing emergence of <i>Anobium punctatum</i> ( <i>De Geer</i> )  |
| <b>NBN EN 460</b>      | 2023 | Durability of wood and wood-based products - Natural durability of solid wood - Guide to the durability requirements for wood to be used in hazard classes                   |
| <b>NBN EN 599-1+A1</b> | 2014 | Durability of wood and derived material - Performances of wood preservative as determined by biological tests - Part 1: Specification according to hazard classes            |
| <b>NBN EN 599-2</b>    | 2016 | Durability of wood and derived material - Performances of wood preservative as determined by biological tests - Part 2: Classification and labelling                         |
| <b>NBN ENV 807</b>     | 2001 | Wood preservatives - Method of test for determining the toxic efficacy against sot rotting microfungi and other soil inhabiting micro-organisms                              |
| <b>NBN EN 839</b>      | 2014 | Wood preservatives - Determination of the preventive efficacy against wood destroying basydiomycete fungi  |
| <b>NBN EN 1001-1</b>   | 2005 | Durability of wood and wood-based products - Terminology - Part 1: List of equivalent terms  |
| <b>NBN EN 1001-2</b>   | 2005 | Durability of wood and wood based products - Terminology - Part 2: Vocabulary  |
| <b>NBN EN 1014-1</b>   | 2010 | Wood Preservative - Creosote & creosoted timber - Methods of sampling & analysis – Part 1: Procedures for sampling creosote  |

## BELGISCHE HOMOLOGATIESTRUCTUUR VOOR HOUTBESCHERMING VOLGENS DE GEBRUIKSKLASSEN

| Standard             | Date | Title  |
|----------------------|------|--|
| <b>NBN EN 1014-2</b> | 2010 | Wood Preservative - Creosote & creosoted timber - Methods of sampling & analysis – Part 2: Proc. For sampling creosoted timber and the extraction of the creosote from the sample                              |
| <b>NBN EN 1014-3</b> | 2010 | Wood Preservative - Creosote & creosoted timber - Methods of sampling & analysis – Part 3: Method for the determination of the Benzo[a]pyrene content of creosote  |
| <b>NBN EN 1014-4</b> | 2010 | Wood Preservative - Creosote & creosoted timber - Methods of sampling & analysis - Part 4: Method for the determination of the water extractable phenols content of creosote                                   |
| <b>NBN EN 390</b>    | 2020 | Wood preservatives - determination of the eradicator action against <i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus) larvae (Laboratory method)  |
| <b>NBN EN 12037</b>  | 2022 | Wood preservatives - Field test method for determining the relative protective effectiveness of a wood preservative exposed out of ground contact - Horizontal lap-joint method                                |
| <b>NBN EN 12404</b>  | 2020 | Durability of wood and wood-based products - Assessment of the effectiveness of a masonry fungicide to prevent growth into wood of Dry Rot ( <i>Schumacher ex Fries</i> ) <i>S.F. Gray</i> - Laboratory method |
| <b>NBN EN 12490</b>  | 2010 | Durability of wood and wood-based products - Preservative-treated solid wood - Determination of the penetration and retention of creosote in treated wood  |
| <b>NBN EN 14128</b>  | 2020 | Durability of wood and wood-based products - Efficacy criteria for curative wood preservatives as determined by biological tests   |
| <b>NBN EN 14734</b>  | 2023 | Durability of wood and wood-based products - Determination of treatability of timber species to be impregnated with wood preservatives - Laboratory method   |

## Homologatie van producten voor preventieve houtbescherming

### Huidige situatie

Sinds zijn oprichting heeft het BVHB-homologatiesysteem voor producten voor preventieve behandeling van hout verschillende aanpassingen gekend, zowel wat betreft presentatie (benamingen) als inhoud (vereisten). Dit alles om in te spelen op de recente ontwikkelingen in de houtbescherming en om rekening te houden met de vereisten op Europees vlak, die steeds belangrijker worden.

De bedoeling van dit document is om in detail de huidige vorm van het homologatiesysteem te bespreken, door aan te geven waarvoor elke categorie staat en aan welke minimale vereisten de producten dienen te voldoen.

### Karakterisering en benaming

De groep van de preventieve producten omvat **twee onder-groepen** die zich onderscheiden in hun toepassingsgebied:

↪ de producten bestemd voor de bescherming van **timmerhout** dat voorkomt in verschillende gebruiksklassen:

- A1** gebruiksklasse 1: producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ).
- A2.1** gebruiksklasse 2: producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ) en tegen basidiomyceten ( $P_p$ ).
- A2.2** gebruiksklasse 2: producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ), tegen basidiomyceten ( $P_p$ ), en tegen zwammen die verblauwing veroorzaken (BI).
- A3** gebruiksklasse 3: producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ) en tegen basidiomyceten ( $P_p$ ) die bovendien weerstand bieden tegen uitloging (W); zij kunnen ook een preventieve werking hebben tegen verblauwing (BI).
- A4.1/A4.2** gebruiksklasse 4: producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ), tegen basidiomyceten ( $P_p$ ) en tegen zwammen die zachtrot veroorzaken (E); zij kunnen ook een preventieve werking hebben tegen verblauwing (BI).
- A5** gebruiksklasse 5: producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ), tegen basidiomyceten ( $P_p$ ), tegen zwammen die zachtrot veroorzaken (E) en tegen zee-organismen (M).

↪ producten bestemd voor de bescherming van **schrijnwerkhout**:

- B** gebruiksklasse 1: producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ).
- C1** gebruiksklasse 3: Producten met preventieve werking tegen insecten ( $I_p$ ), basidiomyceten ( $P_p$ ) en zwammen die verblauwing veroorzaken (BI) en bieden bovendien een weerstand tegen uitloging (W). Deze producten worden normalerwijze in één enkele behandeling toegepast.
- C2** gebruiksklasse 3: producten voor afwerking met preventieve werking tegen basidiomyceten ( $P_p$ ) en tegen verblauwing (BI); zij bieden bovendien een weerstand tegen uitloging (W) en tegen verwerking (V).

Van deze producten worden drie lagen aangebracht, tenzij ze een basisbehandeling C1 of A3 aanvullen; dan kunnen één of twee lagen volstaan.

**C3** gebruiksklasse 3: producten voor afwerking met preventieve werking tegen zwammen die verblauwing veroorzaken (BI); zij bieden bovendien een weerstand tegen uitloging (W) en tegen verwerking (V). Van deze producten worden drie lagen aangebracht (op duurzame houtsoorten), tenzij ze een basisbehandeling C1 of A3 aanvullen, dan kunnen één of twee lagen volstaan.

**CTOP** gebruiksklasse 3: producten voor afwerking met preventieve werking tegen zwammen die verblauwing veroorzaken (BI); zij bieden bovendien een weerstand tegen uitloging (W) en tegen verwerking (V). Van deze producten worden drie lagen aangebracht, tenzij ze een basisbehandeling C1 aanvullen; dan kunnen één of twee lagen volstaan.

### Producteigenschappen

Om in één of meerdere van de **A-categorieën** gehomologeerd te worden, moet een product:

- in staat zijn het timmerhout te beschermen tegen biologische afbraakprocessen gedurende een significante periode (minstens 20 jaar);
- aangeboden worden onder de vorm van een poeder, een pasta, een oplossing / waterige emulsie klaar voor gebruik / geconcentreerd, of een gebruiksklare organische oplossing;
- toegepast kunnen worden in een industriële installatie;
- indringen in het hout.

Om in de **categorie B** gehomologeerd te worden, moet een product:

- in staat zijn hout voor binnenschrijnwerk te beschermen tegen biologische afbraakprocessen door larven van houtaantastende insecten gedurende een significante periode (ten minste 20 jaar);
- aangeboden worden onder de vorm van een oplossing / waterige emulsie klaar voor gebruik / geconcentreerd, of een gebruiksklare organische oplossing;
- toegepast kunnen worden in een industriële installatie;
- indringen in het hout.

Om in de **categorie C1** gehomologeerd te worden, moet een product:

- in staat zijn hout voor buitenschrijnwerk te beschermen tegen biologische afbraakprocessen gedurende een significante periode (ten minste 10 jaar);
- aangeboden worden onder de vorm van waterige emulsie klaar voor gebruik / geconcentreerd of te verdunnen, of een gebruiksklare organische oplossing;
- indringen in het hout; daarom zal het gehalte aan bindmiddelen lager zijn dan 15%.

Om in de **categorie C2, C3 of CTOP** gehomologeerd te worden, moet een product:

- in staat zijn, - alleen of in combinatie (systeem) - hout voor buitenschrijnwerk te beschermen tegen biologische en fysische afbraakprocessen gedurende een economische en significantief redelijke periode (ten minste 2 jaar);
- aangeboden worden onder de vorm van een gebruiksklare oplossing;
- gepigmenteerd zijn of een beschermende UV-filter hebben;

- een gehalte aan bindmiddelen hebben hoger dan 18% (C2, C3) of hoger dan 30% (CTOP).

**Minimale vereisten (NBN EN 599-1 - versie 2014)****Aantonen van de werking tegen de larven van houtinsecten (Ip):**Gebruiksklasse 1:

Oppervlaktebehandeling: Europese normen NBN EN 46, NBN EN 20-1 en NBN EN 49-1 (optioneel), met evaporatieproef NBN EN 73.

Dieptebehandeling: Europese normen NBN EN 47, NBN EN 20-2 en NBN EN 49-2 (optioneel), met evaporatieproef NBN EN 73.

Gebruiksklasse 2:

Oppervlaktebehandeling: Europese normen NBN EN 46 en NBN EN 49-1 (optioneel), met evaporatieproef NBN EN 73.

Dieptebehandeling: Europese normen NBN EN 47 en NBN EN 49-2 (optioneel), met evaporatieproef NBN EN 73.

Gebruiksklasse 3:

Oppervlaktebehandeling: Europese normen NBN EN 46, NBN EN 49-1 (optioneel) en NBN EN 20-1 (optioneel), met evaporatieproef NBN EN 73 en uitlogingsproef NBN EN 84.

Dieptebehandeling: Europese normen NBN EN 47, NBN EN 49-2 (optioneel) en NBN EN 20-2 (optioneel), met evaporatieproef NBN EN 73 en uitlogingsproef NBN EN 84.

Gebruiksklassen 4 en 5:

Dieptebehandeling: Europese normen NBN EN 47 en NBN EN 49-2 (optioneel), met evaporatieproef NBN EN 73 en uitlogingsproef NBN EN 84.

**Aantonen van de werking tegen basidiomyceten (Pp):**Gebruiksklasse 2:

Oppervlaktebehandeling: Europese technische specificatie NBN EN 839 met evaporatieproef NBN EN 73.

Dieptebehandeling: Europese norm NBN EN 113-1 met evaporatieproef NBN EN 73, op twee bruinrotzwammen die het meest resistent zijn tegen de actieve stof..

Gebruiksklasse 3:

Categoriën C1 en A3: Europese norm NBN EN 113-1 met evaporatieproef NBN EN 73 en uitlogingsproef NBN EN 84; voor de preventieve bescherming van loofhout dezelfde normen met *Coriolus versicolor*.

Categorie C2: Europese norm NBN EN 113 en/of technische specificatie NBN EN 839 met evaporatieproef NBN EN 73 en uitlogingsproef NBN EN 84; voor de preventieve bescherming van loofhout, Europese specificatie NBN EN 839 gebruik makende van *Coriolus versicolor*, met evaporatieproef NBN EN 73 en uitlogingsproef NBN EN 84.



Gebruiksklassen 4 et 5: Europese norm NBN EN 113 met evaporatieproef NBN EN 73 en uitlogingsproef NBN EN 84; voor de preventieve bescherming van loofhout dezelfde normen met *Coriolus versicolor*.

#### **Aantonen van de werking tegen verblauwingsschimmels (BI):**

Gebruiksklassen 2, 3, 4 et 5:

Oppervlaktebehandeling: Europese norm NBN EN 152 op grenspinhout (als optioneel op meranti voor buitenschrijnwerk). Deze norm met evaporatieproef NBN EN 73 voor gebruiksklasse 2.

Dieptebehandeling: Europese norm NBN EN 152 op grenspinhout (als optioneel op meranti voor buitenschrijnwerk). Deze norm met evaporatieproef NBN EN 73 voor gebruiksklasse 2.

#### **Aantonen van de werking tegen zachtrotzwammen (E):**

Gebruiksklassen 4 et 5:

Dieptebehandeling: Europese norm NBN EN 252 en/of NBN ENV 807 en/of gelijkaardige test van type "Fungus Cellar" (bv.: Schwammkellertest)

#### **Aantonen van de werking tegen zee-organismen (M):**

Gebruiksklasse 5:

dieptebehandeling: Europese norm NBN EN 2751

### **Bijkomende vereisten**

#### **Aantonen van de weerstand tegen weersinvloeden (V):**

Gebruiksklasse 3:

Buitenschrijnwerk: kunstmatige bewederingsstest (KB - 10 weken Xenontest op merantihout) en versnelde natuurlijke bewederingsstest (NB -18 maanden buitenexpositie ZW onder hoek van 45°, op vuren- en merantihout).

#### **Aantonen van de geschiktheid voor onderhoud:**

Gebruiksklasse 3:

Buitenschrijnwerk: Aantonen van de geschiktheid om door een onderhoud of renovatie de originele fysische toestand te herstellen tot een aanvaardbaar niveau.

### **Optionele testen**

#### **Aantonen van de geschiktheid voor dompelingbehandelingen (emulsies):**

Gebruiksklassen 1, 2 et 3: absorptie- en penetratieproef in laboratorium

#### **Timmerhout:**

Gebruiksklasse 3: • Europese norm NBN EN 330 (« L-joint »)  
(type A3) • Europese norm NBN EN 12037 (« Lap Joint »)

#### **Langdurige veldtesten:**

- Gebruiksklasse 4: • Europese norm NBN EN 252 op een periode  $\geq 10$  jaar  
(type A4) • type "Fungus Cellar" op een periode  $\geq 7$  jaar

### **Toepassingsmodaliteiten**

#### **Verduurzamingsmiddelen**

Homologaties A, B en C1

- een definitieve homologatie (3 jaar) kan toegekend worden na voorleggen van een volledig dossier dat op bevredigende wijze beantwoordt aan alle gestelde eisen.

#### **Producten voor afwerking**

Homologatie C2, C3 en CTOP

- een voorlopige homologatie (1 jaar) wordt toegekend na aanvaarding van een voorlopig technisch dossier dat bevredigende resultaten voorlegt betreffende:
  - de blauwschimmelweerstand (NBN EN 152);
  - KB test (10 weken Xenonexpositie);
  - NB test (tussentijdse resultaten na 9 maanden buitenexpositie).
- een definitieve homologatie (3 jaar) kan toegekend worden na voorleggen van een volledig dossier dat op bevredigende wijze beantwoordt aan alle gestelde eisen.

### **Toepassing van de gehomologeerde producten**

De correcte toepassing van deze producten wordt beschreven in de corresponderende technische goedkeuringen ATG.



## Homologatie van producten voor de curatieve behandeling van hout en metselwerk

### Huidige situatie

Sinds 1998 werd het BVHB homologatiesysteem opengesteld voor producten voor de curatieve behandeling van hout en metselwerk.

Het doel van dit document is dieper in te gaan in de huidige vorm van het homologatiesysteem, door voor elke categorie aan te geven wat ze dekt en wat de minimale vereisten zijn waaraan een product moet voldoen.

### Karakterisering en benaming

De groep van de curatieve middelen bevat twee onder-groepen die zich onderscheiden door hun werkingsgebied:

↳ de producten bestemd voor hout dat aangetast wordt door insecten:

**D1:** producten met preventieve  $I_p$  en curatieve  $I_c$  werking tegen insecten.

De benaming D1 geeft een insecticide activiteit aan tegenover één of meerdere van de drie belangrijkste insecten, zijnde *Hylotrupes* (H), *Anobium* (A) en *Lyctus* (L). het product krijgt de homologatiecode die correspondeert met de aangetoonde activiteit, bijvoorbeeld **D1-H/A/L**.

↳ de producten bestemd voor de behandeling van **metselwerk** aangetast door **zwammen**:

**D2:** producten met curatieve werking tegen zwammen X waarbij slechts de curatieve behandeling van het metselwerk beschouwd dient te worden (door de zwam aangetaste houten structuren worden bij voorkeur verwijderd). Het product krijgt de homologatiecode **D2..**

### Karakteristieken van de producten

Om in de **categorie D1** gehomologeerd te worden, moet het product in staat zijn een aan gang zijnde aanval van insecten te stoppen ( $I_c$ ) en het hout te beschermen tegen processen van biologische afbraak door larven van houtinsecten ( $I_p$ ) gedurende een significante periode (ten minste 10 jaar). Daartoe moet het product een insecticide bevatten.

Om in de **categorie D2** gehomologeerd te worden, moet het product in staat zijn een aan gang zijnde ontwikkeling van zwammen te stoppen en het aangetaste metselwerk tegen elke nieuwe infectie van zwammen te beschermen (X) gedurende een significante periode (ten minste 10 jaar). Daartoe bevat het product een fungicide.

### Minimale vereisten (NBN EN 599)

#### Aantonen van de activiteit tegen larven van houtinsecten ( $I_c$ ):

Aantonen van de curatieve doeltreffendheid van het geformuleerde product tegenover verschillende insectensoorten. De proeven worden uitgevoerd conform de geldende

EN normen:

*Hylotrupes* : NBN EN 1390 of NBN EN 22;

*Anobium* : NBN EN 370 of NBN EN 48;

#### **Aantonen van de activiteit tegen basidiomyceten (X):**

Aantonen van de curatieve doeltreffendheid van het geformuleerde product tegenover *Serpula lacrymans* (huiszwam). Deze proeven worden uitgevoerd conform de norm NBN EN 12404

#### **Toepassingsmodaliteiten**

Een tijdelijke homologatie (1 jaar) wordt toegekend na voorleggen van een volledig dossier dat de doeltreffendheid bewijst van het product aan de hand van laboratoriumproeven, en een voorstel van toepassingsvoorwaarden (te gebruiken concentraties en hoeveelheden).

Een definitieve homologatie (3 jaar) wordt toegekend na voorleggen van een volledig dossier dat de bewijzen bevat van de doeltreffendheid van het product vastgesteld bij een praktijkgeval op een werf, opgevolgd door een onafhankelijk laboratorium.

#### **Toepassing van de gehomologeerde producten**

De correcte toepassing van de producten wordt beschreven in de corresponderende Technische Goedkeuringen ATG.

