

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



HOUT – PROCÉDES VOOR DE  
PREVENTIEVE BEHANDELING  
VAN HET HOUT

SARPECO 9 PLUS

Geldig van 23/04/2014  
tot 22/04/2019

Goedkeurings- en Certificatieoperator



Technisch Centrum van de Houtnijverheid  
Hof ter Vleestdreef, 3  
B-1070 Brussel  
[www.ctib-tchn.be](http://www.ctib-tchn.be) - [info@ctib-tchn.be](mailto:info@ctib-tchn.be)

### Goedkeuringshouder:

BERKEM sas  
Z.I. Marais Ouest  
F 24680 GARDONNE  
Tel.: +33 553 63 81 00  
Fax.: +33 553 63 81 01  
Site Web: <http://www.sarpap-cecil.com>  
E-mail: [sarpap-cecil@berkem.com](mailto:sarpap-cecil@berkem.com)

### Verdeler:

T & G bvba  
Prinsenweg 23  
B 3700 TONGEREN  
Tel.: +32 (0)12 39 10 15  
Fax.: +32 (0)12 39 10 19  
E-mail: [info@t-en-g.be](mailto:info@t-en-g.be)

## 1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de vzw BUTgb van het product of systeem voor een bepaalde beoogde toepassing. Het resultaat van deze beoordeling werd in deze goedkeuringstekst vastgelegd. In deze tekst wordt het product, of de in het systeem toegepaste producten, geïdentificeerd en worden de te verwachten productprestaties bepaald, gesteld dat het product (de producten) of het systeem (de systemen) verwerkt, gebruikt en wordt (worden) onderhouden zoals uiteengezet in deze goedkeuringstekst.

De technische goedkeuring gaat gepaard met een regelmatige opvolging en een aanpassing aan de stand van de techniek wanneer deze wijzigingen pertinent zijn. Een driejaarlijkse revisie wordt opgelegd.

De instandhouding van de technische goedkeuring vereist dat de fabrikant te allen tijde kan bewijzen dat hij al het nodige doet opdat de in de goedkeuring beschreven prestaties bereikt worden. De opvolging hiervan is essentieel voor het vertrouwen in de overeenkomstigheid met deze technische goedkeuring. Deze opvolging wordt toevertrouwd aan een door de BUTgb aangeduide certificatieoperator.

Door middel van het doorlopend karakter van de controles en de statistische interpretatie van de controleresultaten bereikt de bijbehorende certificatie een hoog betrouwbaarheidsniveau.

De goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming met de goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en architect blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

## 2 Voorwerp

De procedés SARPECO 9 PLUS in deze goedkeuring in overeenstemming met STS 04 (laatste editie) verlenen aan het hout een preventieve bescherming tegen:

- blauwschimmels,
- houtaantastende zwammen,
- larven van houtaantastende insecten.

Het hout behandeld volgens deze procedés kan respectievelijk in de volgende gebruiksklassen gebruikt worden:

### 2.1 Gebruiksklasse 1

Hout voor binnengebruik in voortdurend droge omgevingen (de relatieve luchtvochtigheid is altijd lager dan 70%): het gebruik van behandeld hout is normaal niet nodig behalve voor houtsoorten met niet-gedifferentieerde kern en die bijzonder gevoelig zijn voor aantasting door insecten: het product beschikt over geen homologatie voor deze gebruiksklasse.

### 2.2 Gebruiksklasse 2

Hout niet in grondcontact en normaal niet blootgesteld aan weersinvloeden, noch aan uitloging. Een tijdelijke bevochtiging is echter mogelijk (de relatieve luchtvochtigheid kan hoger zijn dan 70%):

**procedés A2.1/O1-O3-O6-T2, A2.2/O1-O3-O5-O6-T2  
(en procedés A3/O3-O6-T3 en C1/O3-O5-O6-T3)**

### 2.3 Gebruiksklasse 3

Hout blootgesteld aan weersinvloeden en/of aan condensatie, maar niet in grondcontact:

**procedés A3/O3-O6-T3 en C1/O3-O5-O6-T3**

## 2.4 Gebruiksklasse 4

Hout voortdurend in contact met de grond (4.1) en/of met zoet water (4.2): **het gebruik van dit product zorgt niet voor een voldoende bescherming van het hout.**

## 3 Producten

### 3.1 Product bestemd voor de behandeling in het station

Het product SARPECO 9 PLUS bezit volgende kenmerken:

- Fysische toestand: micro-emulsie
- Actieve bestanddelen: 1,1% propiconazool, 1,1% tebuconazool, 1,0% IPBC en 2,0% permethrine
- Verdunning: water
- Kleur: amberkleurig
- Volumemassa: 1,0 kg/dm<sup>3</sup> @ 20°C (typisch)
- Ontvlammingspunt: > 99°C (typisch)

Verkoopstoelating uitgereikt door het FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu onder nummer 4806 B.

Homologatie uitgereikt door B.V.H.B. onder nummer:

A2.1 A2.2 A3 C1  
-----  
19/011

### 3.2 Verpakking en opslaan van het product

Het product SARPECO 9 PLUS wordt geleverd in bussen van 60 liter en in containers van 245 en 1.000 liter, en moet in deze vorm in een lokaal opgeslagen worden, dat daartoe bestemd is. De omgevingslucht mag voor wat betreft de temperatuur het ontvlammingspunt van het product niet overschrijden. Andere verpakkingen zijn mogelijk.

## 3.3 Product ter nabehandeling van de achteraf vrijgekomen oppervlakken

De achteraf vrijgekomen delen, ten gevolge van verdere bewerking (korten, schaven, boren...) van het hout dat behandeld werd volgens procedés B, A1, A2, A3 of C1 dienen te worden nabehandeld met een verenigbaar product (zie 3.1) dat in dezelfde gebruiksklasse werd gehomologeerd.

## 4 Hout

### 4.1 Algemene eisen

De procedés kunnen toegepast worden voor de behandeling van gezaagd of geschaafd massief hout en van ontschorst of gefreesd rondhout.

Het hout moet zuiver zijn, en ontschorst. Bevroren hout mag nooit als dusdanig behandeld worden.

Het vochtgehalte van de houtloten wordt door steekproeven binnen de 8 dagen die de behandeling voorafgaan gecontroleerd; deze metingen gebeuren met behulp van een gekalibreerde elektrische vochtigheidsmeter en de resultaten worden geregistreerd. De gemiddelde houtvochtigheid moet altijd kleiner zijn dan **40%**.

### 4.2 Bijzondere eisen

Procedés A2.1, A2.2, A3 en C1 zijn bestemd voor bouwelementen die normaal geen machinale bewerking meer moeten ondergaan. In het tegengesteld geval moeten vrijgekomen oppervlakken herbehandeld worden. Dit geldt echter niet voor hout dat volgens procedés O3 of O6 behandeld werd en waarvan 2/3 van de doorsnede of alle drenkbare weefsels geïmpregneerd zijn.

### 4.3 Lading

De lading moet zo homogeen mogelijk zijn, zowel voor wat betreft de houtsoort, de vochtigheid ervan, als voor wat betreft de sectie. In het tegengestelde geval moeten de behandelingsvoorwaarden overeenkomen met de moeilijkst drenkbare stukken van het houtlot. Het geschaafd hout moet altijd met tussenlatten gestapeld worden.

Tabel 1 Refractieindex in °Brix van SARPECO 9 PLUS kleurloze oplossing in functie van de verdunning en van de temperatuur

Concentratie	Verdunning	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C
1,64%	1+60	1,40	1,07	0,72	0,43	0,09
1,79%	1+55	1,44	1,11	0,76	0,47	0,13
1,96%	1+50	1,49	1,16	0,81	0,52	0,18
3,03%	1+32	1,77	1,44	1,09	0,80	0,46
3,13%	1+31	1,79	1,46	1,11	0,82	0,48
3,23%	1+30	1,82	1,49	1,14	0,85	0,51
3,33%	1+29	1,85	1,52	1,17	0,88	0,54
3,45%	1+28	1,88	1,55	1,20	0,91	0,57
3,57%	1+27	1,91	1,58	1,23	0,94	0,60
3,70%	1+26	1,94	1,61	1,26	0,97	0,63
4,35%	1+22	2,07	1,74	1,39	1,10	0,76
4,55%	1+21	2,17	1,84	1,49	1,20	0,86
4,76%	1+20	2,17	1,84	1,49	1,20	0,86
7,69%	1+12	2,97	2,64	2,29	2,00	1,66
8,33%	1+11	3,17	2,84	2,49	2,20	1,86
9,09%	1+10	3,37	3,04	2,69	2,40	2,06
10,00%	1+9	3,57	3,24	2,89	2,60	2,26
11,11%	1+8	3,87	3,54	3,19	2,90	2,56
12,50%	1+7	4,27	3,94	3,59	3,30	2,96
14,29%	1+6	4,73	4,40	4,05	3,76	3,42
16,67%	1+5	5,35	5,02	4,67	4,38	4,04
20,00%	1+4	6,23	5,90	5,55	5,26	4,92
25,00%	1+3	7,54	7,21	6,86	6,57	6,23
33,33%	1+2	9,73	9,40	9,05	8,76	8,42

## 5 Behandelingsoplossing

### 5.1 Bereiding van de oplossing

De verdunning van de oplossing moet aan het procedé en aan de duur van cyclus aangepast zijn (zie 6). De verdunning wordt uitgedrukt in het aantal delen water toe te voegen aan één volumedeel SARPECO 9 PLUS. De watertemperatuur moet lager liggen dan 40°C.

### 5.2 Controle van de verdunning

De verdunning van de behandelingsoplossing wordt minstens één keer per week en bij iedere toevoeging van nieuw product gecontroleerd. Deze meting gebeurt door middel van een gekalibreerde refractometer en tabel 1. Het resultaat wordt geregistreerd.

### 5.3 Specificaties voor het behandeld hout

Het behandeld hout voldoet aan de volgende eisen qua indringingsdiepte en retentie:

#### 5.3.1 Eisen qua indringingsdiepte

De indringingsdiepte in het hout behandeld met SARPECO 9 PLUS bedraagt ten minste volgende waarden:

**Tabel 2 De indringingsdiepte in het hout behandeld met SARPECO 9 PLUS bedraagt ten minste volgende waarden:**

	<b>Gebruiksklasse 2</b>	<b>Gebruiksklasse 3</b>
gemakkelijk impregneerbaar hout	3 mm (spint)	6 mm (spint)
moeilijk impregneerbaar hout	geen eis	3 mm

#### 5.3.2 Eisen qua retentie

De hoeveelheid behandelingsproduct in het hout moet zodanig zijn dat de concentratie aan SARPECO 9 PLUS in de onderzochte zone ten minste de kritische waarde voor de gebruiksklasse bereikt.

**Tabel 3 Kritische waarden uitgedrukt in kg concentraat per m<sup>3</sup> hout**

	<b>Gebruiksklasse 2</b>	<b>Gebruiksklasse 3</b>
Naaldhout	1,8	1,8
Loofhout	4,5	4,5

Voor gebruiksklasse 2 is de onderzochte zone de buitenzijde van het hout over een dikte van 3 mm.

Voor gebruiksklasse 3 is de onderzochte zone de buitenzijde van het hout over een dikte van 6 mm resp. 3 mm voor gemakkelijk impregneerbare resp. moeilijk impregneerbare houtsoorten (impregnatieclassen 2 tot 4 volgens NBN EN 350).

Nota ter informatie: in praktijk hangt de gemiddelde geabsorbeerde hoeveelheid product af van verschillende factoren, namelijk de houtsoort, de houtsectie, de houtvochtigheid, de temperatuur...

## 6 Technische gebruiksaanwijzingen van het product

### 6.1 Algemeen

De temperatuur van de behandelingsoplossing moet onder haar ontvlammingspunt blijven (zie 3.1).

### 6.2 Procedé O1: behandeling door besproeien

Het hout wordt langs alle zijden besproeid terwijl het door een tunnel gaat. De verdunning van de oplossing moet lager dan [1+10] (naaldhout) of [1+2] (loofhout) liggen. De besproeiingstijd is aan de verdunning van de oplossing en aan de eigenschappen van het hout aangepast.

### 6.3 Procedé T2: behandeling door half lange drenking

Het hout wordt volgens de voorgeschreven duur volledig ondergedompeld. Het geschaafd hout wordt met tussenlatten gestapeld. De verdunning van de oplossing moet lager dan [1+21] (naaldhout) of [1+5] (loofhout) liggen. De drenktijd is aan de verdunning van de oplossing en aan de eigenschappen van het hout aangepast en is altijd langer dan 15 minuten.

### 6.4 Procedé T3: behandeling door lange drenking

Het hout wordt volgens de voorgeschreven duur volledig ondergedompeld. Het geschaafd hout wordt met tussenlatten gestapeld. De verdunning van de oplossing moet lager dan [1+27] (naaldhout) of [1+6] (loofhout) liggen. De drenktijd is aan de verdunning van de oplossing en aan de eigenschappen van het hout aangepast en is altijd langer dan 1 uur.

### 6.5 Procedés O3: behandeling door dubbel vacuüm in autoclaaf

Het hout wordt volgens de volgende cyclus geïmpregneerd: vóórvacuum, vulling van de autoclaaf door zuiging van de behandelingsoplossing, eventueel toepassen van een hydraulische of pneumatische overdruk, terugdringing van de oplossing, eindvacuüm. De verdunning van de oplossing mag niet de waarde [1+32] (naaldhout) of [1+7] (loofhout) overschrijden. De cyclus is aan de verdunning van de oplossing en aan de eigenschappen van het hout aangepast.

### 6.6 Procedés O6: behandeling door vacuüm en druk in autoclaaf

Het hout wordt volgens de volgende cyclus geïmpregneerd: vóórvacuum, vulling van de autoclaaf door zuiging van de behandelingsoplossing, toepassen van een hydraulische of pneumatische overdruk, terugdringing van de oplossing, eindvacuüm. De verdunning van de oplossing mag niet de waarde [1+99] (naaldhout) of [1+55] (loofhout) overschrijden. De cyclus is aan de verdunning van de oplossing en aan de eigenschappen van het hout aangepast.

## 7 Het toepassen van de procedés

### 7.1 Kwaliteitsbeheer

Onafhankelijk van het procedé en de gebruikstechnieken, moet het station over bevoegd personeel beschikken om de kwaliteit van de productie te garanderen. Een verantwoordelijke zorgt voor de doorlopende controle van de kwaliteit; de beschrijving van de organisatie van deze interne controle maakt deel uit van de overeenkomst van de externe controle van het station.

De doeltreffendheid van deze interne controle wordt periodiek door een erkend onafhankelijk organisme onderzocht; de frequentie van deze controles en het protocol ervan maken deel uit van de overeenkomst van de externe controle van het station.

### 7.2 Installatie

De gebruikte installatie wordt in het technische dossier van het station beschreven.

De installatie wordt onder dak opgesteld; zoniet moeten de kuipen die de oplossing bevatten van een deksel voorzien zijn.

De installatie bevat altijd een toestel om het verbruik te meten.

### 7.2.1 Drenkbak

De kuip moet lang genoeg zijn zodat het hout volledig ondergedompeld kan worden.

### 7.2.2 Drukketel

In gewone gebruiksomstandigheden kan met deze installatie:

- een absolute restdruk van 145 mbar,
- een absolute druk van 3 bar (procedés O3) of 12 bar (procedés O6)

bereikt worden.

De installatie wordt van een toestel voorzien om de gebruikte cyclus te registreren.

### 7.3 Vereiste uitrusting

Het station moet steeds over de volgende uitrusting beschikken, in gebruiksklare toestand:

- een installatie die de procedés waarvoor ze goedgekeurd is doeltreffend kan toepassen,
- een elektrische vochtigheidsmeter,
- een toestel om de verdunning van de oplossing te controleren,
- een thermometer.

Bovendien moet het station beschikken over:

- een exemplaar van de goedkeuringstekst van het procedé,
- een stationsregister of steekkaarten,
- behandelingscertificaten.

## 8 Opslagperiode

In ieder geval dient het behandelde hout minimaal gedurende 24 uren tegen regen en sneeuwval beschermd worden.

## 9 Kenmerken van het behandelde hout

Na droging (houtvochtigheid lager dan 20%) biedt het hout behandeld met SARPECO 9 PLUS de volgende kenmerken:

- zijn manipulatie vereist geen speciale voorzorgen;
- zijn eventuele toegevoegde markeerkeurstoffen verdwijnen geleidelijk;
- het hout mag met alle gewone bouwmaterialen in contact komen (metalen, poreuze materialen, ...);
- het kan geen vlekken veroorzaken noch op pleisterwerk noch op bekledingen;
- men kan er alle gewone afwerkingen op toepassen;
- het is verenigbaar met alle gewone houtlijmen (fenool-, amino-, polyurethaanlijmen ...);

De verkoopstoelating afgeleverd door het FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (zie 3.1) bevat geen bijzondere beperking; het gebruik van hout behandeld met SARPECO 9 PLUS is echter niet aanbevolen in toepassingen waar het hout in rechtstreeks contact komt met de voedingswaren.

## 10 Voorwaarden

- A. Uitsluitend het in de voorpagina als ATG-houder vermelde bedrijf en het bedrijf (de bedrijven) die het onderwerp van de goedkeuring commercialiseert (commercialiseren) mogen aanspraak maken op de toepassing van deze technische goedkeuring.
- B. Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product of systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina wordt vermeld. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de BUTgb, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring.
- C. Informatie die door de goedkeuringshouder of zijn aangestelde en/of erkende installateurs, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de technische goedkeuring behandelde product of systeem (bv. bouwheren, aannemers, voorschrijvers, ...), mag niet in tegenstrijd zijn met de inhoud van de goedkeuringstekst, noch met informatie waarnaar in de goedkeuringstekst verwezen wordt.
- D. Houders van een technische goedkeuring zijn steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk bekend te maken aan de BUTgb vzw, en de door de BUTgb aangeduide certificatieoperator, zodat deze kan oordelen of de technische goedkeuring dient te worden aangepast.
- E. De auteursrechten behoren tot de BUTgb

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie [www.ueatc.com](http://www.ueatc.com)) en dat aangeduid werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) N° 305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Beoordeling (EOTA, zie [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)) accreditiebaar systeem.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator CTIB-TCHN, en op basis van het gunstig advies van het Bureau van de Gespecialiseerde Groep "Hout", verleend op 13 maart 2014.

Daarnaast bevestigde de certificatieoperator BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatie-overeenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 23 april 2014

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Peter Wouters, directeur

Benny De Blaere, directeur

Voor de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator

Alain Grosfils, directeur

Deze technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de prestatieniveaus bereikt worden zoals bepaald in deze goedkeuringstekst
- doorlopend aan de controle door de certificatie-operator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de technische goedkeuring worden geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb website worden verwijderd.

De geldigheid en laatste versie van deze goedkeuringstekst kan nagegaan worden door de BUTgb website ([www.butgb.be](http://www.butgb.be)) te consulteren of door rechtstreeks contact op te nemen met het Butgb-secretariaat.