

EMBALIT BOR VLOEIBAAR

1. Productbeschrijving	
Product	WATERVERDUNBAAR, vloeibaar houtverduurzamingsmiddel tegen aantasting van hout door houtaantastende schimmels en insecten.
Toelatingsnummer	11627 N
Werkzame stof	63,2% boorzuur
Werking	Embalit Bor vloeibaar is toe te passen als preventief houtverduurzamings- en houtbeschermingsmiddel voor "hout onder dak" voor zover direct contact van het behandelde hout met levensmiddelen is uitgesloten. Embalit Bor vloeibaar is tevens geschikt als middel ter bestrijding van houtaantastende schimmels in en op hout en muren, als middel ter bestrijding van schimmels op oppervlakken, die zich onder de begane grondvloer bevinden.
Eigenschappen	werkzaam tegen houtrotverwekkende schimmels en houtaantastende insecten vloeibaar niet fixerend reukloos goed oplosbaar; snel met water te mengen.
Toepassingsgebied	Embalit Bor vloeibaar is geschikt als preventief houtverduurzamingsmiddel voor toepassingen binnenshuis, of anderszins onder dak (dit zijn de risicoklassen 1 (hout onder dak, zonder vochtbelasting) en 2 (hout onder dak, met vochtbelasting)) van zowel dragende als niet-dragende bouwelementen zoals dakstoelen, kolommen etc. Embalit Bor vloeibaar is tevens geschikt voor de bestrijding van houtaantastende schimmels in en op hout en muren en voor de bestrijding van schimmels die zich op oppervlakken onder de begane grondvloer bevinden.
Kleur	Embalit Bor vloeibaar is kleurloos. Het behandelde hout verkrijgt na droging een lichtgele kleur.
Verpakkingen	7 kg; 40 kg en 150 kg.
2. Technische gegevens	
Dichtheid (20°C)	Ca. 1,38 g/cm ³ .
pH-waarde	De pH-waarde van een 15%-ige oplossing is ca. 8,4.
Vlampunt	Niet ontvlambaar
Viscositeit	Viskeuze vloeistof
Oplosbaarheid	In elke verhouding met water mengbaar. Het mengen/oplossen van Embalit Bor vloeibaar kan het beste gedaan worden met water dat een temperatuur heeft van minimaal 15°C. Bij het impregneren dient de temperatuur van de oplossing te liggen tussen +5°C en +30°C.
Reuk	Nagenoeg reukloos.
Verdraagzaamheid / corrosie	Een Embalit Bor vloeibaar-oplossing gedraagt zich neutraal ten opzichte van glas, porselein, staal en ijzer.
3. Verwerking / Gebruiksaanwijzing	
a. Preventief houtverduurzamings- en houtbeschermingsmiddel voor "hout"	Embalit Bor vloeibaar is een preventief houtverduurzamingsmiddel. Dit houdt in dat het middel in staat is hout gedurende een periode van tenminste 10 jaar te vrijwaren van een aantasting door schimmels en insecten. Dit is alleen mogelijk als het hout

onder dak" voor zover direct contact van het behandelde hout met levensmiddelen is uitgesloten	wordt behandeld door middel van professionele verduurzamingstechnieken (zoals dompelen, drenken of behandelen in een vacuüm- en drukinstallatie.) Wanneer Embalit Bor vloeibaar wordt opgebracht door middel van strijken of spuiten is niet gegarandeerd dat het hout 10 jaar lang niet wordt aangetast door schimmels en insecten. In die situatie wordt gesproken van houtbescherming.
a.1 Houtverduurzaming	Hout dompelen, drenken of behandelen in een vacuüm- en drukinstallatie. opname min. 2 kg Embalit Bor vloeibaar/m ³ . Minimale opname moet 30 g Embalit Bor vloeibaar/m ² hout zijn. De dompeltijd en de gebruikconcentratie hangen af van de houtsoort, de houtvochtigheid en de oppervlaktestructuur van het hout. Voor dompelen en drenken is een minimumconcentratie van 5% benodigd. Bij toepassing in een vacuüm- en drukinstallatie is de minimumconcentratie 2%.
a.2 Houtbescherming	Hout minimaal tweemaal bestrijken of bespuiten met een 15- of 20%-ige oplossing. De opname dient tenminste 30 g middel per m ² hout te zijn.
b. Middel ter bestrijding van houtaantastende schimmels in en op hout en muren	Embalit Bor vloeibaar is tevens een curatief middel ter bestrijding van houtaantastende schimmels in en op hout en muren. Allereerst vocht oorzaak (regendoorslag, lekkage, optrekkend vocht, condensatie, etc.) opheffen. Ook zorgen voor goede ventilatie.
b.1 Bestrijding van schimmels in en op hout	Het door schimmels aangetaste hout volledig verwijderen. Ook een gedeelte van het aangrenzende niet zichtbaar aangetaste hout verwijderen. Afvalhout verwijderen en verbranden. Al het houtwerk met een 15%-ige oplossing Embalit Bor vloeibaar behandelen (kwasten of bespuiten met een lagedrukspuit met een grove druppel). Dit dient tweemaal rijkkelijk te geschieden, zodanig dat de vloeistof juist niet afdruipt. Bij ernstige schimmelaantasting of aantasting van balkkoppen, het hout injecteren. <u>Hout</u> In het hout gaten boren, doorsnede 9,5 mm, tot een diepte van ongeveer 3/4 van de dikte van het hout; afstand 20 cm naast elkaar en 15 cm kruiselings onder elkaar. De boorgaten voorzien van houtinjectiepluggen met een doorsnede van 9,5 mm, daarna met een 50%-ige Embalit Bor vloeibaar-oplossing door middel van een hogedrukspuit (5 bar) injecteren. De rest van het hout behandelen met een 15%-ige oplossing Embalit Bor vloeibaar. <u>Balkkoppen</u> Gaten met een diameter van 9,5 mm boren. Bij liggende balken gaten verticaal boren, bij staande balken onder een hoek van 45° tot een diepte van ongeveer 3/4 van de dikte of breedte van het hout. De gaten moeten geboord worden met een onderlinge afstand van ca. 5 cm loodrecht op de vezelrichting en 20 cm in de vezelrichting. De gaten verspringend aanbrengen. De eerste rij gaten ca. 10 cm van de muur af boren. Totaal 2 rijen gaten boren, tenzij anders is aangegeven. Hierna boorgaten voorzien van houtinjectiepluggen van 9,5 mm doorsnede. Injecteren met een druk van 5 bar met een 50%-ige oplossing Embalit Bor vloeibaar door middel van een hogedrukspuit of elektrische injectiepomp.
b.2 Bestrijding van houtaantastende schimmels in en op muren	De op muren aanwezige schimmeldraden, strengen en vruchtlichamen zorgvuldig verwijderen. Het losse stucwerk (pleisterlagen) van de aangetaste muren verwijderen en voegen uitkrabben. Vervolgens behandelen met een 15%-ige oplossing van het middel. Bij een sterke woekering van schimmels moeten in de muur schuin naar onderen gaten worden geboord; diameter 2-3 cm; diepte tot 2/3 van de muurdikte; afstand 30 cm naast elkaar en 20 cm kruiselings onder elkaar. De boorgaten vullen met een oplossing die gemaakt wordt door 1 kg van het middel te mengen met 1 liter water. Minimaal in te brengen hoeveelheid 50-60 g Embalit Bor vloeibaar/m ² . Hierna boorgaten afsluiten met cement. Na droging kan de muur weer worden voorzien van stucwerk. <u>Opmerking:</u> Voor het bespuiten van muren moeten elektrische installaties spanningsvrij worden gemaakt en moeten antennes, verdeelkasten, schakelaars, e.d. worden afgedekt.
c. Middel ter bestrijding van schimmels op oppervlakken,	Voor het behandelen van de ondergrond in de ruimte onder de begane grondvloer dient daar aanwezig afvalhout e.d. te worden verwijderd. Zo mogelijk dient een laag

die zich onder de begane grondvloer bevinden.	van tenminste 10 cm van de grond te worden verwijderd en te worden vervangen door scherp zand. Ook kan de bodem worden voorzien van een afsluitende laag als omschreven in NEN 3252. De ondergrond kan worden behandeld met een 15%-ige oplossing van het middel.																						
Aanmaken van de oplossing	<p>Embalit Bor vloeibaar is in elke verhouding mengbaar met water. Het mengen/oplossen van Embalit Bor vloeibaar kan het beste gedaan worden met water dat een temperatuur heeft van minimaal 15°C.</p> <p>Om een 5%-ige oplossing te bereiden dient 0,5 kg Embalit Bor vloeibaar onder voortdurend roeren aan 9,5 liter water te worden toegevoegd. Analoog hieraan worden de overige concentraties als volgt bereid:</p> <p>2%: 0,2 kg middel mengen met 9,8 liter water; 15%: 1,5 kg middel mengen met 8,5 liter water; 20%: 2,0 kg middel mengen met 8,0 liter water; 50%: 1,0 kg middel mengen met 1,0 liter water.</p> <p>Bij voorkeur de volledige inhoud van de verpakking in een keer gebruiken. Het is sterk af te raden Embalit Bor vloeibaar te mengen met andere houtverduurzamingsmiddelen zonder voorafgaand overleg met uw leverancier.</p> <p>Bij temperaturen lager dan 5°C dient het verduurzamen te worden gestaakt.</p>																						
Controle van de concentratie van de oplossing	<p>Met behulp van een areometer, thermometer en een dichtheidstabel kan de concentratie van de oplossing eenvoudig worden bepaald.</p> <p>De dichtheid van de oplossingen bij 15°C:</p> <table border="1"> <tr> <td>2%</td> <td>5%</td> <td>10%</td> <td>15%</td> <td>20%</td> <td>25%</td> <td>30%</td> <td>35%</td> <td>40%</td> <td>45%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>1,010</td> <td>1,021</td> <td>1,037</td> <td>1,053</td> <td>1,070</td> <td>1,086</td> <td>1,103</td> <td>1,121</td> <td>1,140</td> <td>1,160</td> <td>1,180</td> </tr> </table> <p>Aanbevolen concentratie: Minimaal 2% voor de vacuüm- en drukmethode. Minimaal 5% voor de methoden dompelen en drenken. 15-20% voor de methoden bestrijken en bespuiten. 50% voor de methode injecteren.</p>	2%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	1,010	1,021	1,037	1,053	1,070	1,086	1,103	1,121	1,140	1,160	1,180
2%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%													
1,010	1,021	1,037	1,053	1,070	1,086	1,103	1,121	1,140	1,160	1,180													
Vorbewerking van het hout	Alvorens over te gaan tot het inbrengen van het verduurzamingsmiddel moet het hout gebruiksklaar op maat zijn gezaagd en dienen alle bewerkingen zoals boren en kepen te zijn uitgevoerd. Schors en bast dienen volledig te zijn verwijderd.																						
Droging	Ter verdamping van het bij het impregneren ingebrachte water dient het hout tenminste 14 dagen beschermd tegen weersinvloeden te worden opgeslagen of kunstmatig te worden gedroogd.																						
Eigenschappen van het behandelde hout	De brandbaarheid van het hout wordt na droging niet verhoogd. Hout dat met Embalit Bor vloeibaar is behandeld, gedraagt zich ten opzichte van glas, porselein, staal en ijzer niet anders dan onbehandeld hout. Het behandelde hout verkrijgt na droging een lichtgele kleur.																						
Bewerkingen van het hout na de behandeling	Hout dat na de verduurzaming wordt bewerkt (denk hierbij aan boren en zagen), dient voldoende te worden nabehandeld met een geconcentreerde oplossing van Embalit Bor vloeibaar of met een ander voor dit doel toegelaten middel.																						
Nabehandeling/afwerking	Het is mogelijk om met Embalit Bor vloeibaar behandeld hout na het drogen te voorzien van een decoratieve afwerklaag. Wij raden u echter aan vooraf een proefje te doen en de aanwijzingen van de producent van het afwerkmiddel te raadplegen.																						
4. Aanvullende gegevens																							
Gevaarsymbool	(Xi). Een Andreaskruis met als onderschrift: "Irriterend".																						
Verordeningen brandbare vloeistoffen	Valt niet onder deze verordening.																						
Bijzondere gevaren	R 20 Schadelijk bij inademing. R 36/37/38 Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.																						

Veiligheidsaanbevelingen	<p>S 2 Buiten bereik van kinderen bewaren.</p> <p>S 13 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.</p> <p>S 20/21 Niet eten, drinken en roken tijdens gebruik.</p> <p>S 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.</p> <p>S 28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.</p> <p>S 36 Draag geschikte beschermende kleding.</p> <p>S 42 Tijdens de bespuiting een geschikt ademhalingstoestel dragen.</p>
Voorzorgsmaatregelen bij de verwerking	Na het werk zorgvuldig de handen wassen. Tijdens het werk gummi of kunststof handschoenen en schort dragen. Bij het aanmaken van de oplossing en bij het bespuiten beschermingsbril en mondmasker dragen. Oplossingen niet in drankflessen bewaren. Planten niet bespuiten. Bijenkorven en bijenkassen en binnenzijden van broeikassen niet behandelen.
Veiligheidstechnische informatie	Houtverduurzamingsmiddelen bevatten biocide werkzame stoffen voor de bescherming van hout tegen schimmel- en/of insectenaantasting. Deze middelen mogen uitsluitend worden toegepast, indien een bescherming van hout noodzakelijk is. Slechts gebruiken volgens gebruiksaanwijzing. Misbruik kan schade aan de gezondheid toebrengen. Ook bij de omgang met vers verduurzaamd nat hout, voorzorgsmaatregelen in acht nemen. Bij de toepassing moet rekening worden gehouden met de arbeidsomstandigheden ingevolge de Arbowet (en b.v. wet gevaarlijke stoffen) en gewerkt worden overeenkomstig de aanwijzingen op de verpakking Voorkom verontreiniging van bodem en/of grondwater.
Opslag	Vorstvrij opslaan. Slechts bewaren in goed gesloten originele verpakkingen. Bij opslag en verwerking van onze producten de wettelijke bepalingen betreffende water-, bodem- en luchtverontreiniging in acht nemen. Ongebruikte houtverduurzamingsmiddelresten en residuen door de hiervoor erkende instanties/bedrijven laten vernietigen of laten opslaan.
Waterbedreigingsklasse	klasse 1 (zelfindeling): weinig gevaarlijk voor water.

De hiervoor vermelde gegevens zijn algemeen adviserende aanwijzingen, beschrijvingen van onze producten en informatie voor de gebruikers over de verwerking en toepassing, welke wij geven op grond van onze research en praktische ervaringen. Door de veelzijdigheid en verscheidenheid van de verschillende arbeidsomstandigheden en de toegepaste materialen kunnen wij echter niet alle bijzonderheden behandelen. In twijfelgevallen bevelen wij u daarom aan eerst zelf testen te doen of onze afdeling technische voorlichting te raadplegen.

Dit technisch informatieblad is met de laatste ons bekende gegevens tot stand gekomen.

Stand: Maart 1997

Datum van uitgifte: 27 oktober 2010