



HOUTREPARATIEMIDDEL - 04.20 (2009)

Omschrijving en toepassing

Houtreparatiemiddel om kleine aantastingen (tot max. 300 cm³) van/in het hout te repareren.

Verwerking

Plamuurmes, stopmes en eventueel andere hulpmiddelen

Duurzaamheid

Van het product wordt geëist, dat het overgeschilderd met een verfsysteem bestaande uit 2 lagen grondverf volgens KO 06.01 en 1 laag dekverf volgens KO 07.00, na 2 jaar buitenexpositie (werkinstructie 30.01.29) geen storende gebreken zoals barst- en/of scheurvorming en onthechting van het hout, vertoont.

Veiligheids- en gezondheidsaspecten

De gebruiker van dit product dient de informatie op het etiket en de veiligheidsinformatiebladen nauwkeurig te lezen en de instructies op te volgen.

Voor veilige verwerking wordt verwezen naar de betreffende veiligheidsinformatiebladen, het PISA (Productgroep Informatie Systeem Arbow) van de stichting Arbow en naar de Arbo-Informatiebladen (AI-bladen), uitgegeven door Sdu Uitgevers onder auspiciën van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, onder meer AI-5 Veilig werken in besloten ruimten; AI-6 Werken met kankerverwekkende stoffen en processen; AI-19 Industriële verfverwerking en AI-23 Toxische stoffen in de houtverwerkende industrie.

Voor wettelijke grenswaarden van gevaarlijke stoffen wordt verwezen naar bijlage XIII van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Milieu

Afval van houtreparatiemiddelen is gevaarlijk afval en dient te worden behandeld zoals vermeld in de Wet milieubeheer.

Eisen te stellen aan het natte product

Consistentie, homogeniteit en verwerkbaarheid moeten goed zijn. Bij bewaren onder de door de fabrikant opgegeven omstandigheden mogen binnen 1 jaar (of korter, indien speciaal vermeld) geen storende veranderingen in de eigenschappen van het product optreden.

Zie voor de wijze van beoordeling de bijgevoegde keuringsmethoden en de COT werkinstructies 10.03.01 tot en met 10.03.03.

Eigenschap	Eis	Volgens norm, werkinstructie
Mengbaarheid	Aangetoond dient te worden dat de twee componenten in de juiste verhouding goed gemengd zijn, bijvoorbeeld door de componenten een verschillende kleur te geven	visueel, kwalitatief
Verwerkbaarheid	Goed met de gebruikelijke applicatietechnieken	kwalitatief
Potlife	Volgens opgave fabrikant	NEN-EN-ISO 9414, 30.01.10
Vulling	Bij verticaal aanbrengen mag het middel niet uitzakken	kwalitatief
Uitharding	Zodanig dat na 24 uur geschuurd kan worden	kwalitatief

**Eisen te stellen aan het uitgeharde product**

Eigenschap	Eis	Volgens norm, werkinstructie
Schuurbaarheid	Goed na 24 uur uitharden, zowel mechanisch als manueel	kwalitatief
Overschilderbaarheid	Na 2 en 14 dagen, met grondverven KO 06.01 en KO 06.05, waarna onder alle normale gebruiksomstandigheden een goede hechting dient te worden verkregen	kwalitatief
Hechting	Goed, op langs- en kopshout, na 14 dagen uitharden bij 23°C en 50 % RV. Breuktype: cohesiebreuk in het hout of de reparatiemassa	ISO 4624
	Goed, op langs- en kopshout, na 14 dagen uitharden bij 10°C en 90-100 % RV. Breuktype: cohesiebreuk in het hout of de reparatiemassa	ISO 4624
Krimp	Gering (<1 %) of zeer gering (<0,1 %)	ASTM D 2566
Vervormbaarheid	Het reparatiemiddel dient elastisch te zijn om het krimp- en zwellgedrag van het hout te volgen	zie bijlage
Duurzaamheid	Na 4 nat/droog cycli (1 cyclus omvat 8 uur bij 40°C en atmosferische RV en 16 uur bij 40°C en 100 % RV), mag geen uitzakking, scheurvorming, krimp of onthechting van het hout optreden	kwalitatief

Samenstellingsindicatie

Component	
Pigment	Eventueel pigment of vulstoffen
Bindmiddel	(Gemodificeerde) kunstharsen, tweecomponenten product
Vluchtige bestanddelen	Oplosmiddelvrij. Bij applicatie binnen moet het VOS-gehalte van het product voldoen aan de Arbeidsomstandighedenregeling betreffende werkzaamheden met vluchtige organische stoffen: < 100 gram per liter

Aangeboden producten van andere samenstelling moeten wat de gezamenlijke eigenschappen betreft, minstens gelijkwaardig zijn aan het product van bovenstaande samenstelling. Dit moet door de fabrikant bij de aanbieding kenbaar gemaakt en aangetoond worden ten gerieve van de keuringsinstelling.



HOUTREPARATIEMIDDEL - 04.20 (2009)

BIJLAGE KEURINGSMETHODEN

Verwerkbaarheid

De verwerkbaarheid wordt beoordeeld op de moduleerbaarheid.

Potlife

De moduleerbaarheid (met zowel spatel als plamuurmes) wordt verder met regelmatige tussenpozen beoordeeld voor het bepalen van de verwerkbare tijd.

Vulling

Voor de vulling (gevoeligheid voor uitzakken) worden ronde gaten van verschillende diameter en V-groeven (tot 50 mm) in het hout aangebracht. Bij de ronde gaten worden voor een deel de rechte randen afgerond. Direct na aanbrengen wordt een proefstuk verticaal geplaatst en een proefstuk horizontaal. Na 14 dagen conditioneren (bij 23°C en 50 % RV) wordt de vulling beoordeeld op uitzakking en krimp.

Uitharden

Het uitharden onder standaard omstandigheden wordt met regelmatige tussenpozen het stadium kleefvrij bepaald. Daarnaast wordt er onderzocht wat de invloed is van extremere omstandigheden (90-100 % RV en lage temperatuur (10°C)) op de uithardingstijd van de houtreparatiemassa.

Krimp

De krimp wordt bepaald door de zogenaamde cure-krimp (dit is na 1 dag conditioneren) en de nakrimp (dit is na 14 dagen conditioneren), beide volgens een methode gebaseerd op ASTM D 2566 "Standard test method for linear shrinkage of cured thermosetting casting resins during cure". Inwendige lengte van de roestvast stalen mal ca. 250 mm en met een straal van ca. 27 mm inwendig.

De hechting van grondverven volgens KO 06.01 of 06.05 op reparatiemiddelen

De overschilderbaarheid van grondverven wordt bepaald met een alkydharsgrondverf die voldoet aan KO 06.01 en een watergedragen grondverf die voldoet aan KO 06.05 op zowel een geschuurd als een ongeschuurd oppervlak. Hiertoe wordt de hechting vastgesteld en vergeleken met de waarden voor een standaard ondergrond van het betreffende verfsysteem. Het overschilderen wordt na twee tijdstippen uitgevoerd: na 24 uur en na 14 dagen uitharden van de reparatiemassa's.

Hechting

De hechting van de reparatiemassa's wordt bepaald op langshout en kopshout. Na 14 dagen conditionering wordt de hechting bepaald volgens ISO 4624 "Lostrekproef met behulp van een Elcometer adhesion tester". De hechting wordt ook onderzocht na droging onder extremere omstandigheden (90-100 % RV en 10°C). (Criterium: aanhechting reparatiemiddel op hout sterker dan houtvezels).

Duurzaamheid (versnelde veroudering)

Een met houtreparatiemassa gevuld proefstuk wordt na 14 dagen conditionering (23°C en 50 % RV) beoordeeld op uitzakking, scheurvorming en krimp. Na 4 nat/droog cyclussen (1 cyclus = 8 uur bij 40°C en atmosferische RV + 16 uur bij 40°C en 100 % RV) wordt dit herhaald.

Milieubelasting

Ten aanzien van de milieubelasting wordt van de houtreparatiemassa de uitstoot van organische bestanddelen bepaald en wordt de aanwezigheid onderzocht van zware metalen die bij sloop van het gevelement eventueel vrij kunnen komen.

Buitenexpositie

De buitenexpositie wordt uitgevoerd met gerepareerde en afgeschilderde proefpanelen met het doel het gedrag met betrekking tot krimp, brosheid/hardheid, uitzakking, scheurvorming en hechting in de praktijk te beoordelen. De buitenexpositie zal ca. 2 jaar doorlopen.

Schuurbaarheid

De schuurbaarheid van de uitgeharte reparatiemassa wordt bepaald met schuurpapier nr. 180.



COT KO 04.20

Uitgave: februari 2009

Vervangt uitgave: februari 2001

pagina 4 van 2

HOUTREPARATIEMIDDEL - 04.20 (2009)

BIJLAGE PROESTUKKEN VOOR VULLING



COT KO 04.20

Uitgave: februari 2009

Vervangt uitgave: februari 2001

pagina 5 van 2

HOUTREPARATIEMIDDEL - 04.20 (2009)

BIJLAGE PROEFSTUKKEN VOOR VELDPROEFEXPOSITIE