



Tapplimningssystem 3372

- Anpassad för automatiska tapplimningsmaskiner

Utvecklad för tapplimning i automatiska tapplimningsmaskiner.

Produktspecifikation

3372		
Produkt	PVAc adhesive	
Leveransform	Flytande	
Färg	Vit	
Viskositet (vid tillverkning)	200 – 1 000 (Brookfield LVT, sp. 3, 60 rpm, 25°C)	
pH (vid tillverkning)	4,0 – 6,0	
Lagringstid (månader)	20°C	30°C
	36	18
Lagringsförhållanden	Rekommenderad lagringstemperaturen är +15-20°C. Kan utsättas för temperaturer under 5°C eller över +30°C kortare perioder (vid omlastning av bil). Om limmet frusit kan det inte tinas upp och användas igen, på grund av förändringar i produktens egenskaper. Produkten kan bilda skinn på ytan om inte kärlet varit ordentligt tillslutet. Förvaras alltid i väl tillslutet emballage.	
Info om formaldehyd	Innehåller ingen formaldehyd, uppfyller F****.	
Densitet	Ca 1 060 kg/m ²	
Limfogens egenskaper	Ljust färgad limfog. Ger elastisk limfog.	
Godkännanden	Inga officiella godkännanden.	
Missfärgning	3372 missfärgar inte trä. Emellertid det järn som kan finnas i limspridaren kan tillsammans med garvsyra som förekommer i vissa träslag, speciellt ek, ge en missfärgning. För att undvika detta rekommenderar vi att man gör en testlimning.	

Information om limning

Applikationer	Tapplimning	
Pressmetod	Automatisk tapplimningsmaskin	
Temperatur i limfogen	Inte över + 70°C.	
Presstid, 20°C (furu-furu, 65% RH relativ luftfuktighet, 150 g/m ²)	---	
Presstid, 30°C (furu-furu, 65% RH relativ luftfuktighet, 150 g/m ²)	---	
Presstryck	---	
Väntetid, 20°C (furu-furu, 65% relativ luftfuktighet, 150 g/m ²)	Öppen: ---	Stängd: ---
Väntetid, 30°C (furu-furu, 65% relativ luftfuktighet, 150 g/m ²)	Öppen: ---	Stängd: ---
Limspridning	Tillräckligt mycket lim för att ge en tunt lager på träpluggen.	
Fuktkvot i träet	Plugg 4-5%, håll 8-14%.	
Träberedning	Nybearbetade ytor (hyvling) med god anliggning ger bästa limningsresultat. Bearbetningen skall ske inom 24 timmar före limning.	
Temperatur i träet	För att nå givna presstider bör temperaturen i träet inte vara under +20°C.	
Limning av impregnerat trä	Fungerar i de flesta fall, men måste testas i varje enskilt fall.	
Efterhärdning	Kan efterbearbetas efter 2-6 timmar, men bäst resultat nås efter 24 timmar.	



Utrustning

Applikator	Tapplimningsmaskin, munstycke.
Limblandare	Används inte, en-komponentsystem
Tillbehör	---

Information om hantering samt hälsa, säkerhet och miljö

Hantering	Använd alltid skyddshandskar och glasögon när man hanterar produkten.
Rengöring	Använd ljummet vatten för att tvätta bort lim på hud och på maskinutrustning. Tvätt måste göras innan systemet börjar torka.
Avfallshantering – om produkterna	<p>Betraktas normalt sett inte som farligt avfall. Lämna resterna att torka innan de skickas iväg som avfall.</p> <p>För två-komponentsystem kan vissa härdare betraktas som farligt avfall. Kontrollera säkerhetsdatabladet (sektion 13).</p> <p>OBS! Det kan förekomma lokala skillnader beträffande hantering av avfall, så vi rekommenderar att alltid ha en dialog med de lokala myndigheterna.</p>
Avloppshantering – av spillvattnet	<p><u>Kemisk utfällning -> avlopp*</u> Vänligen kontakta Casco Adhesives miljöingenjör vid miljöavdelningen för ytterligare information beträffande kemisk utfällning.</p> <p>* kommunalt avlopp med biologisk rening.</p> <p>OBS! Det kan förekomma lokala skillnader beträffande hantering av avfall, så vi rekommenderar att alltid ha en dialog med de lokala myndigheterna.</p>

Hälsa och Säkerhet

För mer information, se säkerhetsdatabladet.

För ytterligare information beträffande ovannämnda data, se respektive avsnitt nedan.

Juridisk klausul

Informationen är baserad på laborietester och praktisk erfarenhet. Den är av introduktiv karaktär och avsedd att hjälpa användaren att hitta optimal arbetsmetod. Eftersom användarens produktionsförhållanden ligger utanför vår kontroll, kan vi inte hållas ansvariga för arbetsresultaten som påverkas av rådande betingelser på plats. I varje specifikt fall rekommenderas testning och kontinuerlig kontroll.

Version: 01
Datum: 2009-02-0

Reason for change: Ny layout

Casco Adhesives

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
 High Point, USA +1 336 841 5111
 Singapore +65 6762 2088
www.cascoadhesives.com

Allmän information

Tillbehör (Utrustning)	<p>Exempel på tillbehör inkluderar limkylare, dagtankssystem, styrsystem för limmängd och blandningsförhållande för lim och härdare.</p> <p>För ytterligare information om tillbehör, v.g. kontakta Casco Adhesives tekniske rådgivare.</p>
Applikationer	<p>Exempel på applikationer är golv, formpress, foliering, dörrar och fönster, limträbalkar, monteringslimningar, fanering, möbelstoppning, board på ram och limfog.</p> <p>Våra limsystem är speciellt utvecklade för olika applikationer.</p> <p>För ytterligare information, se avsnittet "Information om limning".</p>
Applikator	<p>Exempel på applikatorer är valsspridare, strängspridare, tandad spackel, spray box.</p> <p>Rekommenderade applikatorer, se avsnittet "Utrustning" i produktinformationen.</p>
Godkännanden	<p>Limsystem och/eller färdiglimmade konstruktioner kan kräva officiella tester och certifieringar. Dessa tester och certifieringar utförs enligt standarder som ANSI, JAS, JIS och EN. I avsnittet "Godkännanden / Produktspecifikationer" listas limsystem som har godkänts av externa institut.</p>
Väntetid	<p>Väntetiden mäts från applicering av lim till anbringande av fullt tryck på objektet.</p> <p>Väntetiden består av öppen väntetid och sluten väntetid.</p> <p>Öppen väntetid mäts från applicering av lim till montering av delarna.</p> <p>Sluten väntetid mäts från montering av delarna till anbringande av fullt tryck.</p> <p>Öppen och sluten väntetid påverkas av limspridningen, fukthalten i träet samt temperatur och luftfuktighet i arbetslokalen. Större limspridning, lägre temperatur och högre trä- och luftfuktighet förlänger öppen och sluten väntetid.</p> <p>Uppgifter om öppen och sluten väntetid ska beaktas separat. Total väntetid (öppen väntetid + sluten väntetid) måste utvärderas i varje specifikt fall.</p>

Rengörning	Utrustning måste rengöras med ljummet vatten innan limmet har härdat. Härdat/torkat lim måste avlägsnas mekaniskt.
Information om formaldehydemission	<p>Casco Adhesives PVAc-system innehåller inga halter eller extremt låga halter av formaldehyd och flertalet uppfyller kraven enligt JAS/JIS F**** (om limmat på en skiva godkänd enligt F****).</p> <p>För ytterligare information om emissionsnormer, v.g. kontakta Casco Adhesives tekniske rådgivare.</p>
Limfogens egenskaper	<p>Exempel på limfogens egenskaper inkluderar hållfasthet, vatten- och värmebeständighet, kallflyt och färg.</p> <p>Limfogens egenskaper kan även klassificeras enligt normer och standarder. I avsnittet "Godkännanden / Produktspecifikation" listas limsystem som har godkänts av externa institut.</p>
Limspridning	<p>Limspridningsmetod väljs beroende på applikation, typ av limsystem och träslag.</p> <p>En liten mängd utpressat lim längs kanten på alla fogar när tryck anbringas indikerar adekvat spridning och att total väntetid inte har överskridits.</p> <p>En större mängd utpressat lim av lim indikerar överdriven limspridning, överdrivet tryck eller en kombination av dessa två faktorer.</p> <p>Större limspridning kan användas när långa Väntetider erfordras.</p> <p>Det är viktigt med en jämnt applicerad limspridning. För att uppnå en jämnt applicerad spridning, använd en applikator av god kvalitet och håll den i gott skick.</p> <p>Optimal limspridning måste fastställas i varje specifikt fall. Se riktlinje i avsnittet "Limspridning / Information om limning".</p>
Hälsa och Säkerhet	<p>Läs respektive säkerhetsdatablad före användning av alla produkter från Casco Adhesives.</p> <p>Se även Hantering.</p>
Maskintid	Se brukstid
Blandbarhet	Huruvida en produkt kan blandas med en annan produkt måste fastställas i varje specifikt fall. V.g. kontakta Casco Adhesives tekniske rådgivare för ytterligare information.

Limblandare	<p>Limblandare används för automatisk blandning av lim och härdare eller för blandning av flera komponenter.</p> <p>Limblandare som är bäst lämpade för detta system listas i avsnittet "Utrustning".</p>
Blandningsförhållande	<p>Lim och härdare ska blandas enligt angivet blandningsförhållande i avsnittet "Information om limning". Om andra blandningsförhållanden används, påverkas olika faktorer inklusive presstid, brukstid, väntetid, och limfogskvaliteten.</p> <p>Säkerställ att lim och härdare har blandats grundligt innan blandningen används.</p> <p>Tillsätt härdaren till limmet vid manuell blandning av härdare och lim.</p>
Fukthalt	<p>Fukthalten i träet påverkar limresultatet. Hög fukthalt kan bromsa systemet och vid vissa limsystem förstör extremt hög fukthalt limfogskvaliteten.</p> <p>I vissa fall kan extremt låg fukthalt accelerera limprocessen.</p> <p>Fukthalten påverkar även slutproduktens helhetskvalitet. Ojämn fukthalt, extremt låg eller extremt hög, kan orsaka att materialet slår sig, bågvar och blir ojämnt.</p> <p>Rekommenderad fukthalt för respektive system listas i avsnittet "Information om limning".</p>
pH	<p>I avsnittet "Produktspecifikation" anges pH-värdet samt om detta pH-värde mäts vid tillverkning eller vid leverans. pH-värdet kan ändras med tiden. Så länge produkten används inom given lagringstid och lagras under rekommenderade förhållanden, påverkar en liten ändring av pH-värdet inte limprocessen eller kvaliteten.</p>
Träberedning	<p>Nybearbetade ytor (hyvlade) med god anliggning ger bästa limningsresultat. För optimal fogstyrka ska limning ske inom 24 timmar efter förbehandling.</p> <p>Ytan måste även vara fri från damm, fett, olja och andra föroreningar.</p> <p>Ämnena måste väljas ut noggrant för att uppnå optimal limfogskvalitet.</p>
Efterhärdning	<p>Efterhärdning är den tid som krävs för att limfogen ska uppnå maximal fogstyrka.</p>

Erforderlig specifik efterhärdningstid för att uppnå maximal fogstyrka beror på presstid, presstemperatur och efterhärdningstemperatur.

Härdning vid annan temperatur än vad som anges i avsnittet "Information om limning" ändrar erforderlig efterhärdningstid. Ändrad efterhärdningstid måste inhämtas från en teknisk rådgivare hos Casco Adhesives.

För ytterligare information om efterhärdning, se avsnittet "Efterhärdningstid / Information om limning".

Brukstid

Brukstid definieras som den tidsperiod under vilken blandningen av lim och härdare kan användas. Casco Adhesives mäter brukstider med hjälp av styrda analysmetoder så att brukstiderna hos olika system kan jämföras.

Den så kallade "maskintiden" är relaterad till brukstiden hos ett system. Maskintiden beror i hög grad på hastigheten på valsen, limblandningens temperatur, temperatur och luftfuktighet i arbetslokalen och omsättningen av lim. På grund av de olika processer som används och på grund av varierande förhållanden från process till process, är det mycket svårt att ange maskintiden för ett specifikt system. Brukstiden kan användas som riktlinje för maskintiden.

Brukstiden och maskintiden kan förlängas genom att använda Casco Adhesives Limkylare. Lägre temperaturer innebär längre brukstid och maskintid.

Presstid

Presstid är den tid som en limmad fog ska hållas i press före hantering. Casco Adhesives mäter presstider med hjälp av styrda analysmetoder så att presstiderna hos olika system kan jämföras.

Mätavståndet är från den innersta limfogen till pressplattan. Givna presstider är baserade på en materialtemperatur på cirka 20°C. Om materialtemperaturen är lägre, måste presstiden förlängas.

Presstiderna i avsnittet "Information om limning" ska endast användas som riktlinje; presstider för olika processer måste fastställas i varje specifikt fall. En mängd parametrar påverkar limsystemets prestanda, såsom pressens skick, träets fukthalt, typen av konstruktion och träslag.

Presstemperatur

Presstiderna i avsnittet "Information om limning" avser varmpress, där presstemperaturen definieras som pressplattans temperatur. Värmealstringen i aktuell limfog beror dock på använd pressteknik (se Pressmetod).

	Vissa limsystem kan kräva speciella limfogstemperaturintervall. Bäst lämpade presstemperaturer för detta system listas i avsnittet "Information om limning".
Pressmetod	De många typerna av tillgängliga presstekniker inkluderar kallpress, uppvärmd press och radiofrekvens. Bäst lämpad pressmetod för respektive system listas i avsnittet "Information om limning".
Presstryck	<p>Detta är trycket som håller samman ämnena i limfogen under pressoperationen tills maximal fogstyrka har uppnåtts.</p> <p>För högt tryck kan orsaka överdriven utpressning, som resulterar i en mager limfog.</p> <p>Otillräckligt tryck kan resultera i dålig kontakt mellan de två ytorna, vilket ger en svag fog.</p> <p>Allmänt rekommenderat tryck för trälimning är 0,3–1,0 MPa. Mer exakta trycknivåer för olika processer måste fastställas i varje specifikt fall för att uppnå optimal fogstyrka.</p>
Lagringsförhållanden	<p>För att uppnå given lagringstid för produkten, är det mycket viktigt att produkten lagras under rekommenderade förhållanden.</p> <p>Se optimala lagringsförhållanden för detta system i avsnittet "Produktspecifikation".</p> <p>Se även Lagringstid.</p>
Lagringstid	<p>En produkts lagringstid fastställs via parametrar som reaktivitet, viskositet och reologi. Lagringstiden upphör när reaktiviteten, viskositeten eller reologin omvandlas från ett relativt stabilt värde till ett värde som kan påverka limningskvaliteten.</p> <p>En extremt hög temperatur accelererar vissa kemiska och fysikaliska fenomen i en del produkter och förkortar lagringstiden. En extremt låg temperatur kan orsaka irreversibla reaktioner under frysning, såsom gel- och klumpbildning.</p> <p>Luffuktigheten kan också spela en viktig roll vid lagring av produkter som pulverprodukter, PUR och härdare för EPI.</p> <p>Om förpackningen lämnas öppen under långa perioder, tenderar limmet att bilda skinn på ytan. För att undvika skinnbildning ska förpackningen hållas försluten när den inte används.</p> <p>Om viskositeten har ökat men reaktiviteten fortfarande är tillräcklig, kan lagringstiden för vissa produkter förlängas om produkten kan</p>

omröras före användning. Emulsionsbaserade produkter kan normalt användas så länge de inte har separerat eller tjocknat eller visar tecken på bakteriell nedbrytning (dålig lukt och låg viskositet). Separering visar sig som ett synligt vattenskikt ovanpå limmet. Dessa beskrivningar är riktlinjer och gäller inte för alla produkter. Kontakta alltid Casco Adhesives tekniske rådgivare för assistans och rekommendationer.

Lagringstid och lagringsförhållanden listas i avsnittet "Produktspecifikation".

Temperatur i träet

Om ett limsystem används för kallpressning* eller pressning vid låga temperaturer, har temperaturen i träet en betydande inverkan på presstiden. Vid en temperatur på till exempel +10°C, är presstiden avsevärt längre än när träet har en temperatur på +20°C.

Temperaturen i träet har större inverkan vid pressning vid låga temperaturer än vid pressning vid temperaturer över cirka +50°C. Presstiderna påverkas dock även vid högre presstemperaturer under kallare årstider, när temperaturen i träet kan sjunka till nära 0°C.

För att uppnå givna presstider får temperaturen i träet inte sjunka under minimitemperaturen som listas i avsnittet "Temperatur i träet/ Information om limning".

*Kallpress definieras som frånvaro av en extern värmekälla som en varmpress eller radiofrekvens.

Viskositet

Viskositet definieras som flödesmotstånd. I avsnittet "Produktspecifikation" anges viskositeten samt om detta värde mäts vid tillverkning eller vid leverans. Viskositeten kan ändras med tiden. Så länge produkten används inom given lagringstid och lagras under rekommenderade förhållanden, påverkar en liten viskositetsändring varken limprocessen eller kvaliteten.

Viskositet är mycket temperaturberoende; hög temperatur resulterar normalt i låg viskositet och låg temperatur resulterar normalt i hög viskositet. För att garantera en jämn viskositet hos limkomponenterna rekommenderas användning av Casco Adhesives Limkylare.

**Avfallshantering
– av produkterna**

Normalt betraktas inte PVAc-limmet som farligt avfall. Lämna resterna att torka innan de skickas iväg som avfall. För tvåkomponentsystem kan vissa härdare betraktas som farligt avfall. Kontrollera med säkerhetsdatabladet (sektion 13).

OBS! Det kan förekomma lokala skillnader beträffande hantering av avfall, så vi rekommenderar att alltid ha en dialog med de lokala myndigheterna. Vid behov kontakta Casco Adhesives miljörådgivare.

Avloppshantering – av spillvattnet

Kemisk fällning → kommunalt avlopp med biologisk behandling
Kemisk fällning* kan minska mängden limrester i spillvattnet.

Kemikalierna fungerar som flockningsmedel och klumpar därmed ihop limpartiklarna som blir till sediment.

Efter behandling har spillvattnet en lägre torrhalt, som förhindrar att spillvattnet täpper till rör och avlopp.

Bildat sediment kan – när det är torrt – avfallshanteras som ofarligt industriellt avfall.

Uppsamling av spillvatten

Ett enkelt sätt att samla upp spillvatten från lim är att använda tomma limbehållare. Det är lämpligt att ha två eller fler behållare för detta ändamål beroende på mängden spillvatten och tiden det tar för sedimentet att bildas efter fällning.

Hantering av behandlat spillvatten

Behandlat spillvatten kan normalt inte släppas ut direkt i avloppet utan tillstånd från lokala myndigheter. Vid behov, kontakta Casco Adhesives miljörådgivare för assistans vid kontakter med lokala myndigheter.

Hantering av sediment

När en behållare är full av sediment, låt den stå tills sedimentet har torkat, helst i hög temperatur (över 50°C). Behållare med torrt sediment kan därefter avfallshanteras som ofarligt industriellt avfall. Inhämta gällande föreskrifter om avfallshantering från lokala myndigheter.

* Casco Adhesives kan inte leverera fällningskemikalier för PVAc, vänligen kontakta miljöingenjören hos Casco Adhesives Miljöavdelning för mer information.

OBS! Nationella och/eller lokala föreskrifter kan variera, inhämta därför alltid information från lokala myndigheter. Vid behov av assistans, kontakta Casco Adhesives miljörådgivare.
