

Preliminært Teknisk Datablad

Wood & Specialty Adhesives

Telephone +47 63897100

Telefax +47 63819050

e-mail: wsa.europe@dynea.com

www.dynea.com

Aerolite UP 4145

Enkomponent Urea pulverlim

Anvendelse

Aerolite UP 4145 er et enkomponent urea pulverlim som er ferdig til bruk etter utrøring i vann. Det er velegnet både for industriell bruk og for mindre limingsoperasjoner. Det er spesielt velegnet for monteringsarbeid og andre limingsoperasjoner i møbel- og trevareindustrien særlig når man benytter små mengder limblanding eller når limforbruket er så lite at det ikke er praktisk å benytte et flytende lim.

Limfuger med Aerolite UP 4145 tilfredsstiller bestandighetsklasse C3 etter EN 12765.

Aerolite UP 4145 gir kort pressetid, men har allikevel tilstrekkelig brukstid for de fleste kald- og varmpressingsapplikasjoner.

Tekniske data

Utseende	Hvitt, frittflytende pulver
Viskositet i 2:1 oppløsning v. 25°C	1800-3800 mPa.s

Leveres i

Sekker á 25 kg.

Lagring

Aerolite UP 4145 bør lagres i originalsekkene. Det bør lagres kjølig og tørt (ideell lagringstemperatur er 5 - 15°C). Limet bør beskyttes mot fuktighet og direkte sollys. Sekker som har vært åpnet, må lukkes godt før fortsatt lagring. Dersom limet lagres riktig er holdbarheten minst 6 måneder.

Tillaging av limblandingen

Pulverlimet Aerolite UP 4145 blandes med vann i følgende forhold:

	Vektdeler	Volumdeler
Aerolite UP 4145	2,0	3,1
Vann	1,0	1,0

Det anbefales å benytte en tørr beholder (helst ikke av metall) og tilsette vannet gradvis til pulveret med samtidig røring slik at lim og vann blir godt blandet. Blandingen må så røres til den er fri for klumper. Limet er da ferdig til bruk.

For å sikre at limblandingen får de rette egenskaper anbefales det å veie komponentene. Tilsats av for mye vann vil forlenge pressetiden betraktelig samt gi kraftig reduksjon av limets limingsegenskaper, spesielt ved lave temperaturer.

Brukstid

Brukstiden til Aerolite UP 4145 ved forskjellig temperaturer er gitt i tabellen nedenfor.

Temperatur, °C	10	15	20	25	30
Brukstid, timer	2 ½	1 ¾	¾	½	¼

Limpåføring

Limpåføringen bør tilpasses arbeidsstykkenes overflater. Normal limpåføring i området 100 - 400 g/m². Ved lave pressetrykk anbefales det å påføre limet på begge overflatene som skal limes sammen.

Stabletid

Stabletiden bør være så kort som mulig, og arbeidsstykkene må i press mens limet ennå kjennes klebrig og god kontakt og oversmitting kan oppnås.

Pressetrykk

Pressetrykket bestemmes først og fremst av materialenes densitet, overflatejevnhet og tykkelsestoleranse og av stabletiden. Når lim trenger ut av limfugen i hele dens lengde, er det et tegn på at pressetrykket er tilstrekkelig.

Vanlig pressetrykk er 0,3-1,00 N/mm² (3-10 kg/cm²), avhengig av hva slags limeoperasjon man utfører og hvilke materialer som limes.

Pressetider

Aerolite UP 4145 kan ikke brukes ved temperaturer under 15°C. Treverket som skal limes bør også holde minimum 15°C. Tabellen nedenfor angir minimum pressetider for temperaturer mellom 15 og 35°C.

Temperatur, °C	15	20	25	30	35
Pressetid, timer	5	1 ½	1	½	⅓

* Estimert, vil bli nærmere angitt senere

Dersom det er spenninger i den ferdig limte konstruksjonen må det benyttes lengre pressetider enn det som er angitt i tabellen. Limfugens styrke vil fortsette å øke også etter at pressetrykket er tatt av. Full styrke og vannfasthet oppnås etter noen dagers etterherding.

Pressetidene til Aerolite UP 4145 ved varmliming er gitt i tabellen nedenfor.

Temperatur, °C	50	60	70	80	90	100
Pressetid, minutter	6	3 ½	1 ¾	1	¾	⅔

Pressetidene (grunntidene) i tabellen gjelder når man har den angitte temperatur i limfugen. Den tid det tar å bringe temperaturen opp på dette nivå, må legges til. Denne gjennomvarmingstiden avhenger bl.a. av pressens temperatur og varmekapasitet, materialenes varmeledningsevne og avstanden til innerste limfuge. Tallene i tabellen nedenfor kan brukes til en grov beregning av nødvendig tilleggstid for gjennomvarming ved liming av tre med lav eller midlere densitet.

Pressetemperatur	Tilleggstid per mm distanse til den innerste limfugen
50-60°C	3 minutter
70-80°C	2 minutter
90-100°C	1 minutt

Pressetidene må økes betraktelig ved liming av materialer med høy densitet eller materialer med lavt vannopptak.

Fordi så mange lokale forhold er av betydning for pressetiden, er det best å fastlegge den riktige pressetiden ved forsøk.

Materialene

Overflatene må være fri for olje, fett, støv og andre belegg.

Aerolite UP 4145 gir høyest limfugestyrke når fuktighetsinnholdet i materialene er 6-15%. Akseptabel limfugestyrke kan også oppnås ved

høyere fuktighetsinnhold, men høy fuktighet øker risikoen for limgjennomslag ved finering og magre limfuger ved andre typer liming.

Rengjøring

Blande- og påføringsutstyr for lim må rengjøres før limet herder. Utherdet lim er uløselig og må skrapes av. Rengjøringen går lettest med varmt vann (50-60°C).

Urealim er en mulig forurensingskilde, og limrester og vaskevann må ikke sendes urensset i kloakk eller direkte i et vassdrag uten myndighetenes tillatelse. Vårt Tekniske Informasjonsblad Nr. 2 "Limholdig avløpsvann - Miljøvern" gir råd for hvordan man best kan håndtere limrester.

Forsiktighetsregler

Det vises til Sikkerhetsdatabladet for Aerolite UP 4145.

Ved håndtering av pulverlimet og det oppløste limet anbefales det å følge vanlige forsiktighetsregler for bruk av kjemikalier. F.eks. bør man hindre at uherdet lim kommer i kontakt med hud, da ømfintlige personer kan utvikle eksem. Bruk av beskyttelseshansker anbefales, likeledes øyevern der det er fare for sprut. Hender og underarmer bør vaskes grundig med såpe og varmt vann ved slutten av hver arbeidsdag.

Tilstrekkelig ventilasjon av arbeidslokalene anbefales.

De data og forslag som oppgis, er bygget på inngående forsøk og lang erfaring. Da driftsforholdene hos forbrukeren imidlertid ligger utenfor vår kontroll, kan vi kun påta oss ansvar for produktet selv, slik det er spesifisert i dette Tekniske Dataark.

Utgave januar 2007, erstatter utgave mars 1999.

ap/AP 01.2007