

Tuoteseloste

GripPro™ Light



Liimajärjestelmä koostuu liimasta GripPro™ Light adhesive A014 sekä koveteesta GripPro™ Light hardener H014. Se soveltuu puunteollisuuden liimauksiin, joissa liimasaumalta vaaditaan hyvää kosteuden- ja sään kestävyyttä. Esimerkkejä käyttökohteista ovat monikerroslevyt, ovet, ikkunakehykset sekä puutarhakalusteet.

GripPro™ Light –liimajärjestelmä soveltuu käytettäväksi sekä liimaseoksena että erillislevitykseen.

Tuotetiedot

	GripPro™ Light adhesive A014	GripPro™ Light hardener H014												
Tuote	Melamiiniliima	Kovete												
Toimitusmuoto	Neste	Neste												
Väri	Läpikuultamaton	Keltainen												
Viskositeetti (valmistushetkellä)	600 – 1500 mPas (Brookfield LVT, sp. 3, 12 r/min, 25 °C)	900 - 2500 mPas Brookfield LVT, sp.4, 60 r/min, 25 °C)												
Tiheys	noin 1290 kg/m ³	noin 1060 kg/m ³												
pH (valmistushetkellä)	8.5 – 9.3 (25 °C lämpötilassa)	1.0 – 2.0 (25 °C lämpötilassa)												
Varastointiaika (kuukautta)	<table border="1"><thead><tr><th>15 °C</th><th>20 °C</th><th>30 °C</th></tr></thead><tbody><tr><td>6</td><td>4</td><td>1.5</td></tr></tbody></table>	15 °C	20 °C	30 °C	6	4	1.5	<table border="1"><thead><tr><th>15 °C</th><th>20 °C</th><th>30 °C</th></tr></thead><tbody><tr><td>--</td><td>6</td><td>2</td></tr></tbody></table>	15 °C	20 °C	30 °C	--	6	2
15 °C	20 °C	30 °C												
6	4	1.5												
15 °C	20 °C	30 °C												
--	6	2												
Varastointiolosuhteet	Suosittelava varastointilämpötila on 10–20 °C. Vain lyhytaikainen altistuminen alle 5 °C ja yli 30 °C lämpötiloille on sallittua.	Suosittelava varastointilämpötila on 15–25 °C. Vain lyhytaikainen altistuminen alle 10 °C ja yli 30 °C lämpötiloille on sallittua. Jäätynyt ja sulatettu tuote ei ole enää käyttökelpoista, koska sen ominaisuudet ovat peruuttamattomasti muuttuneet.												

Formaldehyditiiedot

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
High Point, USA +1 336 841 5111
Singapore +65 6762 2088
Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetty tiedot: Uusi taulukko

Liimaustiedot

Käyttökohteet	Ovet Monikerroslevyt Ikkuna-aihiot Puutarhakalusteet	
Puristimen tyyppi	Kuumapuristin, suurtaajuuspuristin	
Liimasauman lämpötila	Vähintään 20 °C	
	Sekoitussuhde	Puristusaika
Puristusaika (6 mm:n etäisyys liimasaumaan 105 °C lämpötilassa)	100:30	7 min
Puristusaika (9 mm:n etäisyys liimasaumaan 105 °C lämpötilassa)	100:30	9,5 min
	Sekoitussuhde	Käyttöaika
Liimaseoksen käyttöaika (20 °C lämpötilassa)	100:30	1,5 tuntia
	100:20	2 tuntia
Puristusaine	Vähintään 0,4 MPa	
Odotusaika Sekoitussuhde 100:30 (200 g/ m ² , 20 °C)	Avoin odotusaika: 20 min	Suljettu odotusaika: 30 min
Sekoitussuhde (paino-osaa)	100:5-40, liima : kovete	
Liimamäärä	Kolmikerroslevyt: 180 - 220 g/m ²	
Puun kosteuspuoisuus	5 – 14 %, mieluiten 7 – 10 %. Ulkokäyttöön tulevien rakenteiden liimauksissa: 10 – 12 %	
Puun esivalmistelu	Paras liimaustulos saavutetaan kun liimattavat puupinnat on tasaiseksi höylätty enintään 24 tuntia ennen liimausta.	
Puun lämpötila	Annettujen puristusaikojen saavuttamiseksi puun lämpötilan tulee olla vähintään 20 °C.	
Jälkikovettuminen	Jälkikovettumisaikaa ei tarvita; käsittelyä voidaan jatkaa heti puristamisen jälkeen.	

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
 High Point, USA +1 336 841 5111
 Singapore +65 6762 2088
 Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetyt tiedot: Uusi taulukko

Koneet ja laitteet

Levitysväline	6230 Erillisraitalevitin 7230 Ecoflex erillisraitalevitin Telalevittimiä voi tilata teknisen edustajamme kautta.
Sekoitin	6201- Sekoituslaite liimatyypeille UF, PRF, MUF 6203- Sekoituslaite liimatyypeille UF, PRF, MUF
Lisälaitteet	Liimanjäähdyttimen voi tilata teknisen edustajamme kautta. 6257- Lamellin lämpötila-anturi 6266- LOG 6282- Valvontayksikkö 6284- Säiliön valvontayksikkö 6289- Päiväsäiliöt

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
High Point, USA +1 336 841 5111
Singapore +65 6762 2088
Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetyt tiedot: Uusi taulukko

Käsittely, turvallisuus ja ympäristö

Käsittely	Tuotetta käsiteltäessä on aina käytettävä suojakäsineitä ja suojalaseja.
Puhdistaminen	Liima puhdistetaan iholta saippualla ja vedellä. Työvälineiden puhdistamiseen käytetään haaleaa vettä, johon on lisätty liimapesuainetta 4450 tai puhdistusainetta 2704 (lisätietoja tämän dokumentin lopussa olevan hakemiston kohdassa Puhdistaminen). Puhdistaminen on aloitettava ennen liiman kovettumista.
Jätteen käsittely	Liima – tuotetta ei ole luokiteltu eikä sitä pidetä ongelmajätteenä. Kovete – saattaa luokitukselta riippuen olla luokiteltu ongelmajätteeksi. Tarkista tieto käyttöturvallisuustiedotteesta (kohta 13). Liiman ja kovetteen seos – voidaan yleensä käsitellä tavanomaisena jätteenä kun se on täysin kovettunut. HUOM! Jätteiden käsittelyn säännöksissä saattaa olla kansallisia ja/tai paikallisia eroja. Sen vuoksi jätteiden käsittelystä on ehdottomasti keskusteltava paikallisten viranomaisten kanssa.
Pesuveiden käsittely	Kemiallinen saostaminen → viemäri* Biologinen käsittely → viemäri* Mekaaninen saostaminen → viemäri* * kunnallinen puhdistuslaitos, jossa on biologinen käsittelyjärjestelmä Lisätietoa löytyy tämän dokumentin lopussa olevan hakemiston kohdasta Pesuveiden käsittely. HUOM! Pesuveiden käsittelyn säännöksissä saattaa olla kansallisia ja/tai paikallisia eroja. Sen vuoksi on tärkeää aina neuvotella paikallisten viranomaisten kanssa pesuveiden käsittelystä. Akzo Nobelin tekninen edustaja antaa neuvoja ja avustaa tarvittaessa.
Terveys ja turvallisuus	Lisätietoja löytyy tuotteiden käyttöturvallisuustiedotteista.

Lisätietoja edellä mainittuihin asioihin löytyy tämän sivun jälkeen alkavasta aakkosellisesta hakemistosta.

Oikeuslause

Tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin ja pitkään käytännön kokemukseen. Tiedot ovat ohjeellisia ja niiden tarkoitus on avustaa käyttäjää parhaan mahdollisen työmenetelmän löytämisessä. Koska käyttäjän työskentelyolosuhteet ja niihin vaikuttavat seikat ovat valvonta- ja vaikutusmahdollisuuksiemme ulkopuolella, emme voi vastata työtuloksesta, vaan edellytämme käyttäjän järjestävän ja toteuttavan riittävän ja asianmukaisen laaduntarkkailun.

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
High Point, USA +1 336 841 5111
Singapore +65 6762 2088
Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetyt tiedot: Uusi taulukko

Yleistä, aakkosellinen hakemisto

Formaldehydi-päästötiedot	<p>Formaldehydipäästöt mitataan virallisten standardien mukaan, esim. EN, JAS, JIS, ANSI, ASTM.</p> <p>Liimatun tuotteen tarkan päästötason määrittämiseksi on tuotteesta lähetettävä näyte tutkittavaksi.</p> <p>Lisätietoja päästösäännöksistä, jälkikäsittelystä yms. antaa Akzo Nobelin tekninen edustaja.</p>
Jälkikovettuminen	<p>Jälkikovettumisaika on aika, jona liimasauma saavuttaa lopullisen lujuutensa kestääkseen jatkokäsittelyä.</p> <p>Lopullisen lujuuden saavuttamiseksi tarvittavan jälkikovettumisaajan pituus riippuu puristusajasta ja –lämpötilasta sekä jälkikovettumislämpötilasta.</p> <p>Jos kovettuminen tapahtuu muissa kuin edellä kohdassa Liimaustiedot annetuissa lämpötiloissa, muuttuu tarvittava jälkikovettumisaika. Muuttunut jälkikovettumisaika on määritettävä Akzo Nobelin teknisen asiantuntijan toimesta.</p> <p>Lisätietoa jälkikovettumisaajasta löytyy tuoteselosteen kohdasta Liimaustiedot / Jälkikovettumisaika.</p>
Jätteiden käsittely	<p>Liima – luokitellaan yleensä ongelmajätteeksi (sisältää vapaata formaldehydiä).</p> <p>Kovete – saattaa luokitukselta riippuen olla luokiteltu ongelmajätteeksi. Tarkista tieto käyttöturvallisuustiedotteesta (kohta 13).</p> <p>Liiman ja kovetteen seos – voidaan yleensä käsitellä tavanomaisena jätteenä kun se on täysin kovettunut.</p> <p>HUOM! Jätteiden käsittelyn säännöksissä saattaa olla kansallisia ja/tai paikallisia eroja. Sen vuoksi jätteiden käsittelystä on ehdottomasti keskusteltava paikallisten viranomaisten kanssa..</p>
Koneaika	Katso kohta Liimaseoksen käyttöaika.
Käsittely	<p>Suoraa kosketusta liiman ja kovetteen kanssa on vältettävä. Niitä käsiteltäessä on aina käytettävä suojakäsineitä ja suojalaseja. Jos liimaa tai kovetetta joutuu iholle, iho pestään välittömästi saippualla ja haalealla vedellä.</p> <p>Alhaisen pH-arvonsa vuoksi kovete syövyttää kuparia ja seoksia, jotka sisältävät kuparia. Siksi on suositeltavaa käyttää haponkestävää terästä tai muovia sellaisissa osissa, jotka ovat kosketuksissa tuotteen kanssa.</p> <p>Käyttöturvallisuustiedotteessa on terveyttä ja turvallisuutta koskevaa tietoa, joka on luettava huolellisesti.</p>
Käyttökohteet	<p>Esimerkkejä käyttökohteista ovat lattianvalmistus, muotopuristus, foliointi, ovien ja ikkunoiden valmistus, liimapuun valmistus, kokoonpano, viilutus, pehmustehuonekalujen valmistus, levymateriaalin liimaus kehysrakenteelle, ja liimalevyt.</p> <p>Liimajärjestelmämme on kehitetty eri käyttökohteiden erityistarpeisiin.</p> <p>Lisätietoja kunkin liimajärjestelmän soveltuvuudesta löytyy tuoteselosteen kohdassa Liimaustiedot / Käyttökohteet.</p>
Levitysväline	<p>Esimerkkejä levitysvälineistä ovat telalevitin, raitalevitin, hammaslasta sekä ruiskutuslaitteisto.</p> <p>Kullekin liimajärjestelmälle suositeltavat levitysvälineet on mainittu tuoteselosteen kohdassa Koneet ja laitteet / Levitysväline.</p>

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
 High Point, USA +1 336 841 5111
 Singapore +65 6762 2088
 Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetty tiedot: Uusi taulukko

Liimamäärä	<p>Liimamäärä valitaan käyttötarkoituksen, liimatyyppin ja liimattavan materiaalin mukaan.</p> <p>Vähäinen pursuaminen liimasaumojen reunalla puristuksen alettua tarkoittaa, että liimamäärä on riittävä ja että kokonaisodotusaikaa ei ole ylitetty.</p> <p>Liiallinen liiman pursuaminen on osoitus siitä, että liimamäärä on liian suuri tai puristus paine liian korkea, tai että molemmat tekijät vaikuttavat yhdessä.</p> <p>Suurempaa liimamäärää voidaan käyttää kun vaaditaan pidempiä odotusaikoja.</p> <p>Liiman tasainen levitys on tärkeää. Tasaisen liimanlevityksen saavuttamiseksi on käytettävä hyvälaatuista ja hyväkuntoista levitintä.</p> <p>Optimaalinen liimamäärä on määritettävä tapauskohtaisesti erikseen. Ohjeelliset määrät on annettu tuoteselosteen kohdassa Liimaustiedot / Liimamäärä.</p>
Liimasauman ominaisuudet	<p>Esimerkkejä liimasauman ominaisuuksista ovat lujuus, kosteuden ja lämmön sieto, kylmäliukuvuus, ja väri.</p> <p>Liimasauman ominaisuudet voidaan myös luokitella normien ja standardien mukaan. Kohdassa Liimaustiedot / Hyväksynyt on lueteltu ulkoisten laitojen liimajärjestelmälle antamat hyväksynyt.</p>
Liimaseoksen käyttöaika	<p>Liimaseoksen käyttöaika on se aika, jonka liiman ja kovetteen seos on käyttökelpoista niiden sekoitushetkestä alkaen. Akzo Nobel määrittää käyttöajat valvottuihin analyysimenetelmiin pohjautuen, joten eri järjestelmien käyttöajat ovat vertailukelpoisia.</p> <p>Ns. "koneaika" liittyy liimajärjestelmän käyttöaikaan. Koneaika riippuu suuresti telan nopeudesta, liimaseoksen lämpötilasta, ilman suhteellisesta kosteudesta, ympäristön lämpötilasta, ja liiman kiertonopeudesta. Koska käytössä on erilaisia prosesseja, ja koska eri prosessien olosuhteet vaihtelevat, on erittäin vaikeaa esittää koneaikasuositusta jollekin tietylle liimajärjestelmälle. Käyttöaikaa voidaan käyttää suuntaa antavana koneajalle.</p> <p>Liimaseoksen käyttöaikaa ja koneaikaa voidaan pidentää käyttämällä liimajähdytintä. Alhaisissa lämpötiloissa käyttöaika ja koneaika ovat pidemmät.</p>
Lisälaitteet (Koneet)	<p>Esimerkkejä lisälaitteista ovat liimanjäähdytin, päiväsailiöjärjestelmä, liimamäärän sekä liiman ja kovetteen sekoitussuhteen valvontajärjestelmä.</p> <p>Lisätietoa lisälaitteista antaa Akzo Nobelin tekninen edustaja.</p>
Odotusaika	<p>Odotusaika on liiman levittämisen ja puristamisen aloittamisen välinen aika.</p> <p>Odotusaika jakaantuu avoimeen odotusaikaan (open assembly time, OAT) ja suljettuun odotusaikaan (closed assembly time, CAT).</p> <p>Avoin odotusaika mitataan liiman levittämisestä siihen kun liimapinnat asetetaan vastakkain.</p> <p>Suljettu odotusaika mitataan liimapintojen vastakkain asettamisesta siihen kun puristaminen aloitetaan.</p> <p>Odotusaikaan vaikuttaa liimamäärä, puun kosteuspitoisuus sekä ympäristön lämpötila ja kosteusaste. Suurempi liimamäärä, alhaisempi lämpötila, korkeampi puun sekä ympäröivän ilman kosteuspitoisuus pidentävät odotusaikaa.</p> <p>Avoin ja suljettu odotusaika tulisi käsitellä erillisinä. Kokonaisodotusaika (OAT + CAT) on arvioitava tapauskohtaisesti erikseen.</p>
Pesuvien käsittely	Kemiallinen saostaminen → kunnallinen puhdistuslaitos, jossa on biologinen

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
 High Point, USA +1 336 841 5111
 Singapore +65 6762 2088
 Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetty tiedot: Uusi taulukko

käsittelyjärjestelmä

Lisäaineita 4411, 4412 ja 4413 käytetään liiman pesuvedessä olevien liimajäämien vähentämiseksi.

Lisäaineet toimivat hiutaloittamisaineina saostaen pesuveden liimajäämät.

Käsittely alentaa pesuveden kuiva-ainepitoisuutta ja ehkäisee siten putkien ja viemäreiden tukkeutumista.

Kuivunut saostuma voidaan yleensä hävittää tavanomaisena teollisuusjätteenä, mutta sen kaatopaikkakelpoisuudesta on neuvoteltava paikallisten viranomaisten kanssa.

Pesuveden kerääminen

Helppo tapa kerätä liiman pesuvettä on käyttää tyhjiä liima-astioita. Tähän tarkoitukseen on hyvä varata kaksi tai useampia astioita. Tarvittavien astioiden määrä riippuu pesuveden määrästä sekä saostumiseen kuluva ajasta.

Käsittelyn pesuveden hävittäminen

Käsiteltyä pesuvettä ei yleensä saa päästää suoraan viemäriin ilman paikallisten viranomaisten lupaa.

Saostuneen pesuveden hävittäminen

Kun tynnyri on täynnä saostumaa, se varastoidaan, mieluiten korkeassa lämpötilassa (yli 50 °C), kunnes saostuma on kuivunut. Kuivunut saostuma voidaan hävittää tavanomaisena teollisuusjätteenä, mutta sen kaatopaikkakelpoisuudesta on neuvoteltava paikallisten viranomaisten kanssa.

Lisätietoa lisäaineiden 4411/4412/4413 tuoteselosteessa.

Mekaaninen saostaminen → kunnallinen puhdistuslaitos, jossa on biologinen käsittelyjärjestelmä

Mekaanisessa saostamisessa pesuveden kuiva-ainepitoisuutta alennetaan, jotta putkien tukkeutumisen riski pienenee. Pesuveden saostaminen voidaan helposti suorittaa tyhjässä tynnyrissä tai kontissa, riippuen pesuveden määrästä. Kun tynnyri/kontti on täynnä lietettä, se jätetään kuivumaan (mieluiten yli 50 °C lämpötilassa) ja voidaan sen jälkeen yleensä käsitellä tavanomaisena teollisuusjätteenä. Pesuvettä ei voi päästää suoraan viemäriin ilman paikallisten viranomaisten lupaa.

HUOM! Pesuveden käsittelyn säännöksissä saattaa olla kansallisia ja/tai paikallisia eroavaisuuksia. Sen vuoksi on tärkeää aina neuvotella paikallisten viranomaisten kanssa pesuveden käsittelystä. Akzo Nobelin tekninen edustaja antaa neuvoja ja avustaa tarvittaessa.

pH	Tuoteselosteen kohdassa Tuotetiedot / pH on ilmoitettu kyseisten tuotteiden pH-arvo sekä tieto siitä, onko pH mitattu valmistushetkellä vai toimitushetkellä. pH-arvo saattaa muuttua ajan myötä. Kunhan tuotteen varastointi tapahtuu annetun varastointiajan ja suositeltujen varastointiolosuhteiden puitteissa, ei pieni pH-arvon muutos vaikuta liimaukseen tai sen laatuun.
Puhdistaminen	Työvälineet pestään haalealla vedellä ennen liiman kovettumista. Kovettunut liima poistetaan mekaanisesti. Liimanlevittimen puhdistamisen helpottamiseksi on suositeltavaa käyttää liimapesuainetta 4450 tai puhdistusainetta 2704. Glue Wash 4450; Lisää levittimeen 1 % liimapesuainetta 4450 (liimanlevittimessä jäljellä olevaan

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
High Point, USA +1 336 841 5111
Singapore +65 6762 2088
Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetty tiedot: Uusi taulukko

liimaseosmäärään suhteutettuna). Käynnistä laite, ja anna liiman sekä liimapesuaineen sekoittua noin 5 minuutin ajan. Tämän jälkeen levitin on puhdistettavissa haalealla vedellä.

Cleaning Agent 2704;

Poista liimaseos mahdollisimman huolellisesti telalta. Lisää puhdistusainetta 2704 koko telalle ja anna telan pyöriä noin 4 minuutin ajan. Käytä 0.5 kg puhdistusainetta 2704 telalle, jonka leveys on 1 metri. Pese telat lämpimällä (60 °C) vedellä.

Raitalevittimen puhdistamiseksi lisätään levittimeen liuos, josta 50 paino-osaa on lämmintä vettä ja 50 paino-osaa puhdistusainetta 2704. Liuoksen annetaan kiertää levittimessä noin 4 minuutin ajan, minkä jälkeen laitteisto pestään lämpimällä vedellä.

Puristimen tyyppi	Esimerkkejä puristintyypeistä ovat kylmäpuristin, kuumapuristin, ruuvipuristin ja suurtaajuuspuristin. Puristin, joka parhaiten soveltuu kyseessä olevalle liimajärjestelmälle, on mainittu tuoteselosteen kohdassa Liimaustiedot / Puristimen tyyppi.
Puristusaika	Puristusaika on aika, jonka liimattavat kappaleet ovat puristuksessa ennen niiden jatkokäsittelyä. Akzo Nobel määrittää puristusajat käyttäen valvottuja analyysimenetelmiä, joten eri liimajärjestelmien puristusajat ovat vertailtavissa. Annettu etäisyys on mitattu sisimmästä liimasaumasta puristuslevyyn. Annetut puristusajat koskevat tapauksia, joissa materiaalin lämpötila on noin 20 °C. Jos materiaalin lämpötila on alhaisempi, on puristusaikaa pidennettävä. Kohdassa Liimaustiedot / Puristusaika mainitut puristusajat ovat ohjeellisia; eri prosessien puristusajat on määritettävä tapauskohtaisesti erikseen. Puristin, materiaalin kosteusaste, rakenne, puulaji ja lukuisat muut asiakaskohtaiset tekijät vaikuttavat liimajärjestelmän suorituskykyyn.
Puristustempötila	Kohdassa Liimaustiedot / Puristusaika mainitut puristusajat viittaavat kuumapuristimeen, jonka puristustempötilaksi on määritetty puristuslevyn lämpötila. Lämpötila itse liimasaumassa tosin riippuu käytössä olevasta puristustekniikasta (katso kohta Puristimen tyyppi). Jotkin liimajärjestelmät saattavat vaatia erityisiä liimasauaman lämpötiloja. Kullekin liimajärjestelmälle parhaiten soveltuvat puristustempötilat on mainittu tuoteselosteen kohdassa Liimaustiedot.
Puristuspaine	Puristuspaine on paine, jolla liimattavat kappaleet pidetään yhdessä kunnes liimasauama on riittävän luja kestääkseen jälkikäsittelyä. Liian suuri puristuspaine saattaa aiheuttaa liiman liiallista pursuamista, mikä johtaa huonoon liimaustulokseen. Riittämätön puristuspaine saattaa aiheuttaa liimattavien pintojen huonon liittämisen, jolloin liimasaumasta tulee heikko. Yleisesti suositeltu puristuspaine puun liimauksessa on 0.3-1.0 MPa. Parhaimman liimasauaman lujuuden saavuttamiseksi on tarkemmat puristuspaineet erilaisille prosesseille määritettävä tapauskohtaisesti erikseen.
Puun esivalmistelu	Paras liimaustulos saavutetaan, kun liimattava puu on tasaiseksi höylätty enintään 24 tuntia ennen liimausta. Liimattavalta pinnalta on poistettava pöly, rasva, öljy sekä muut epäpuhtaudet.

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
 High Point, USA +1 336 841 5111
 Singapore +65 6762 2088
 Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetty tiedot: Uusi taulukko

	Parhaimman liimasauman laadun saavuttamiseksi on liimattava materiaali valittava huolellisesti.
Puun kosteuspitoisuus	<p>Puun kosteuspitoisuus vaikuttaa liimaustulokseen. Puun korkea kosteuspitoisuus saattaa hidastaa liimajärjestelmää, ja joidenkin liimajärjestelmien kohdalla liian korkea puun kosteuspitoisuus vaikuttaa haitallisesti liimasauman laatuun.</p> <p>Joissakin tapauksissa liian alhainen puun kosteuspitoisuus saattaa jouduttaa liimausprosessia.</p> <p>Puun kosteuspitoisuus vaikuttaa myös lopputuotteen kokonaislaatuun. Kosteuspitoisuuden vaihtelu, liian alhainen tai liian korkea, saattaa aiheuttaa materiaalin kieroutumista tai tehdä siitä epätasaisen.</p> <p>Suosittelava kosteuspitoisuus on mainittu tuoteselosteen kohdassa Liimaustiedot / Puun kosteuspitoisuus.</p>
Puun lämpötila	<p>Jos liimajärjestelmää käytetään kylmäpuristukseen* tai puristamiseen alhaisissa lämpötiloissa, on puun lämpötilalla huomattava vaikutus puristusajaan. Esimerkiksi jos puun lämpötila on 10 °C, on puristusaika oleellisesti pidempi kuin jos puun lämpötila on 20 °C.</p> <p>Puun lämpötilalla on suurempi vaikutus puristettaessa alhaisissa lämpötiloissa kuin puristettaessa yli noin 50 °C lämpötiloissa. Puristusajoihin vaikuttavat tosin myös korkeammat puristustemperatuurit kylmien vuodenaikojen aikana, kun puun lämpötila saattaa pudota lähelle 0 °C.</p> <p>Annettujen puristusajojen saavuttamiseksi puun lämpötilan ei tule laskea alle vähimmäislämpötilan, joka on mainittu tuoteselosteen kohdassa Liimaustiedot / Puun lämpötila.</p> <p><i>*kylmäpuristimella tarkoitetaan puristinta, jossa ei ole ulkopuolista lämmönlähdettä kuten kuumapuristimessa tai suurtaajuuspuristimessa.</i></p>
Sekoitettavuus	Se, voiko tuotteen sekoittaa toisen tuotteen kanssa, on määritettävä tapauskohtaisesti. Lisätietoja antaa Akzo Nobelin tekninen edustaja.
Sekoitin	<p>Sekoituslaitteita käytetään liiman ja kovetteen tai useamman komponentin automaattiseen sekoittamiseen.</p> <p>Kunkin liimajärjestelmän sekoittamiseen parhaiten soveltuva laitteisto on mainittu tuoteselosteen kohdassa Koneet ja laitteet / Sekoitin.</p>
Sekoitussuhde	<p>Liima ja kovete tulee sekoittaa kohdassa Liimaustiedot / Sekoitussuhde ilmoitetussa sekoitussuhteessa. Muiden kuin annettujen sekoitussuhteiden käyttäminen vaikuttaa moneen tekijään kuten puristusajaan, liimaseoksen käyttöaikaan, odotusaikaan ja liimasauman laatuun.</p> <p>Ennen liimaseoksen käyttämistä on varmistettava, että liima ja kovete ovat täysin sekoittuneet.</p> <p>Jos liima ja kovete sekoitetaan käsin, on kovete sekoitettava liiman joukkoon.</p>
Terveys ja turvallisuus	<p>Ennen tuotteen käyttöön ottamista on tutustuttava sitä koskevaan käyttöturvallisuustiedotteeseen.</p> <p>Katso myös kohta Käsittely.</p>
Varastointiaika (Hylläaika)	Tuotteen varastointiaika määritetään erilaisten parametrien perusteella kuten reaktiivisuus, viskositeetti ja juoksevuus. Varastointiaika päättyy kun reaktiivisuus, viskositeetti tai juoksevuus muuttuu suhteellisen vakaasta arvosta

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
 High Point, USA +1 336 841 5111
 Singapore +65 6762 2088
 Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetyt tiedot: Uusi taulukko

sellaiseksi, joka saattaa vaikuttaa liimauksen laatuun.

Hyvin korkea lämpötila nopeuttaa joidenkin tuotteiden kohdalla eräitä kemiallisia ja fysikaalisia ilmiöitä ja lyhentää varastointiaikaa. Erittäin matala lämpötila saattaa aiheuttaa peruuttamattomia reaktioita jäätyksen aikana, kuten hyytymän tai kokkareiden muodostumista.

Kosteus saattaa myös olla tärkeä tekijä esim. jauhetuotteiden, PUR-tuotteiden ja EPI-kovetteiden varastoinnissa.

Jos pakkaus jätetään pitkäksi aikaa auki, voi liiman pintaan muodostua kuiva kalvo. Sen vuoksi tarpeetonta astioiden auki pitämistä on pyrittävä välttämään.

Jos viskositeetti on kohonnut mutta reaktiivisuus on vielä riittävä, voidaan joidenkin tuotteiden kohdalla varastointiaikaa pidentää siinä tapauksessa, että tuotetta voi sekoittaa ennen sen käyttämistä. Emulsiopohjaiset tuotteet ovat normaalisti käyttökelpoisia niin kauan kuin ne eivät ole erottuneet tai paksuuntuneet, eivätkä ne osoita merkkejä bakteeritoiminnasta (paha haju ja alhainen viskositeetti). Erottuminen on todettavissa liiman pinnalle muodostuvana vesikerroksena. Nämä kuvaukset ovat ohjeellisia eivätkä koske kaikkia tuotteita. Apua ja suosituksia saa Akzo Nobelin tekniseltä edustajalta.

Kunkin liimajärjestelmän varastointiaika ja varastointiolosuhteet on mainittu tuoteselosteen kohdassa Tuotetiedot / Varastointiaika, Varastointiolosuhteet.

Varastointi- olosuhteet

Annetun varastointiajan saavuttamiseksi on erittäin tärkeää, että tuote varastoidaan suositusten mukaisissa olosuhteissa.

Kunkin liimajärjestelmän parhaat varastointiolosuhteet on mainittu tuoteselosteen kohdassa Tuotetiedot / Varastointiolosuhteet.

Katso myös kohta Varastointiaika.

Viskositeetti

Viskositeetti on määritetty nesteiden juoksevuudeksi. Tuoteselosteen kohdassa Tuotetiedot / Viskositeetti on mainittu tuotteen viskositeetti ja kerrottu, onko arvo mitattu tuotantohetkellä vai toimitushetkellä. Viskositeetti saattaa muuttua ajan myötä. Kunhan tuote käytetään annetun varastointiajan sisällä ja varastoidaan suositelluissa olosuhteissa, ei pieni viskositeetin muutos vaikuta liimaukseen eikä liimauksen laatuun.

Viskositeetti on hyvin riippuvainen lämpötilasta; korkeassa lämpötilassa viskositeetti on yleensä alhainen, ja alhaisessa lämpötilassa viskositeetti on yleensä korkea. Tasaisen viskositeetin varmistamiseksi on suositeltavaa käyttää liimanjäähdytintä.

Yhteystiedot

Stockholm, Sweden +46 8 743 40 00
High Point, USA +1 336 841 5111
Singapore +65 6762 2088
Medellin, Colombia +57 4 3618888
www.akzonobel.com/cascoadhesives

Versio: 03 (2014-01-07)

Päivitetyt tiedot: Uusi taulukko