

## Advanced Materials

# Araldite® 2015

TUOTESELOSTE

### Araldite® 2015

Kaksikomponenttinen epoksiliima

#### Ominaispiirteet

- Sitkistetty, tahnamainen epoksi
- Erinomainen lasikuitukomposiitin ja SMC liimaamiseen
- Pieni kutistuma
- Hyvät täyttöominaisuudet (10mm asti)
- Korkea leikkaus- ja kuoriutumislujuus

#### Kuvaus

Araldite 2015 on huoneenlämmössä kovettava, tiksotrooppinen ja hyvät täyttöominaisuudet omaava kaksikomponenttinen epoksiliima. Liima soveltuu erityisen hyvin lasikuitukomposiitin (GRP) ja SMCn liimaamiseen.

	2015/A	2015/B	2015 mix
Väri	beige	kerma	beige
Ominaispaino	1.4	1.4	1.4
Viskositeetti 25°C (Pas)	tiksotrooppinen	tiksotrooppinen	tiksotrooppinen
Avoin aika (100g 25°C)	-	-	30- 40 min.
Leikkauslujuus @25°C	-	-	>15 MPa

#### Käsittely

##### Pinnan esikäsittely

Asianmukainen liimattavien pintojen puhdistus on ehdoton edellytys lujan ja kestävä liimasauman saavuttamiseksi. Pinnat tulee puhdistaa rasvanpoistoaineella, esim. asetonilla tai iso-propanolilla. Huonolaatuisia alkoholeja, bensiiniä tai tinneriä ei saa käyttää. Kaikkein lujin ja kestävin liimasauma saavutetaan mekaanisella pintakäsittelyllä (karhennus) tai kemiallisella pintakäsittelyllä (esim. etsaus). Pintakäsittelyn jälkeen pinnat on puhdistettava vielä toisen kerran rasvanpoistoaineella.

##### Sekoitus

Sekoitussuhde	Paino-osaa	Tilavuusosaa
Araldite 2015/A	100	100
Araldite 2015/B	100	100

Araldite 2015 löytyy sekä patruunoissa (50 ml, 200 ml ja 380ml) että 2 kg kiteissä. Pakkauksessa on jokaista patruunaa kohti yksi sekoituskärki. Kitistä löytyy yksi sekoituslasta jolla komponentit sekoitetaan.

**Annostelu**

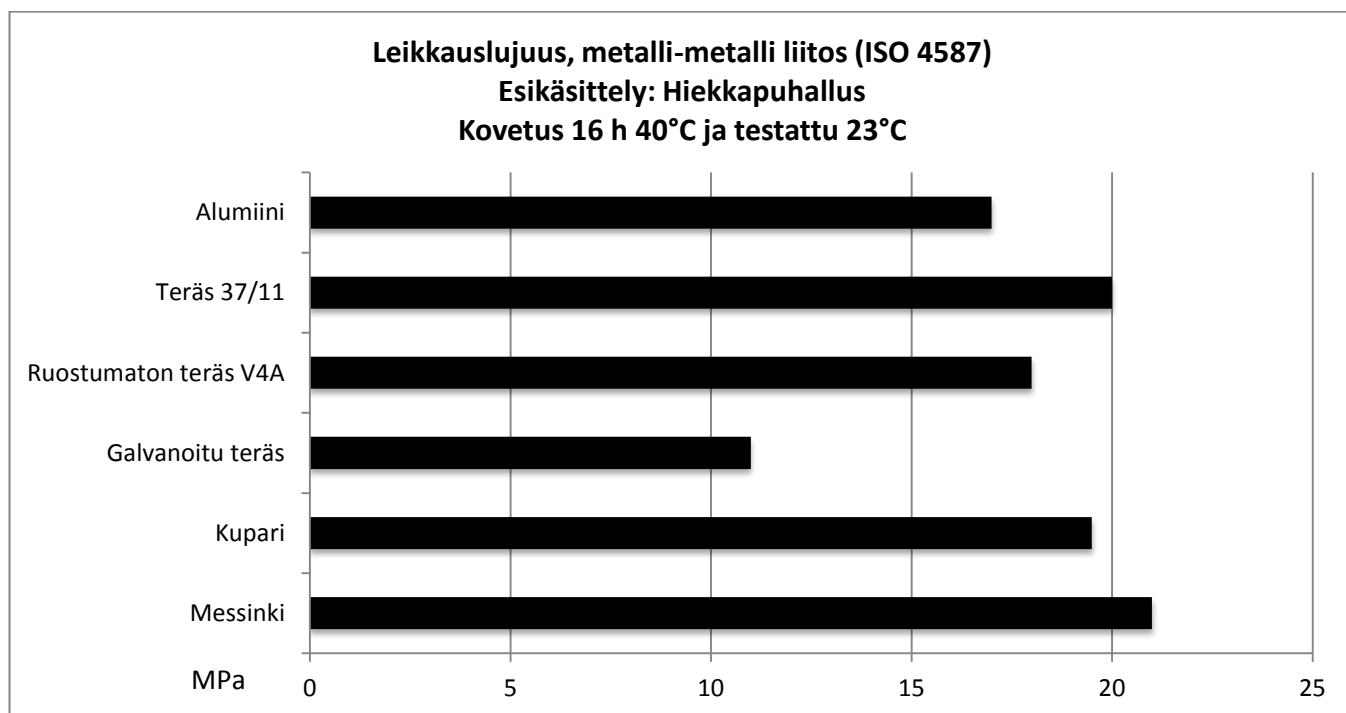
Hartsii / koveteseos voidaan levittää joko manuaalisesti tai automaattisesti esikäsiteltyihin pintoihin. 0,05-0,10 mm paksu liimakerros antaa yleensä parhaan leikkauslujuuden. Liimasauman suunnittelu on myös erittäin tärkeää lujan ja kestävä liimasauman saavuttamiseksi. Liimattavat kappaleet tulee liittää yhteen heti liiman levittämisen jälkeen ja pitää kappaleet kiinteässä asennossa kunnes liima on saavuttanut käsittelylujuuden. Lisätietoa maahantuojalta tai osoitteessa [www.araldite2000plus.com](http://www.araldite2000plus.com).

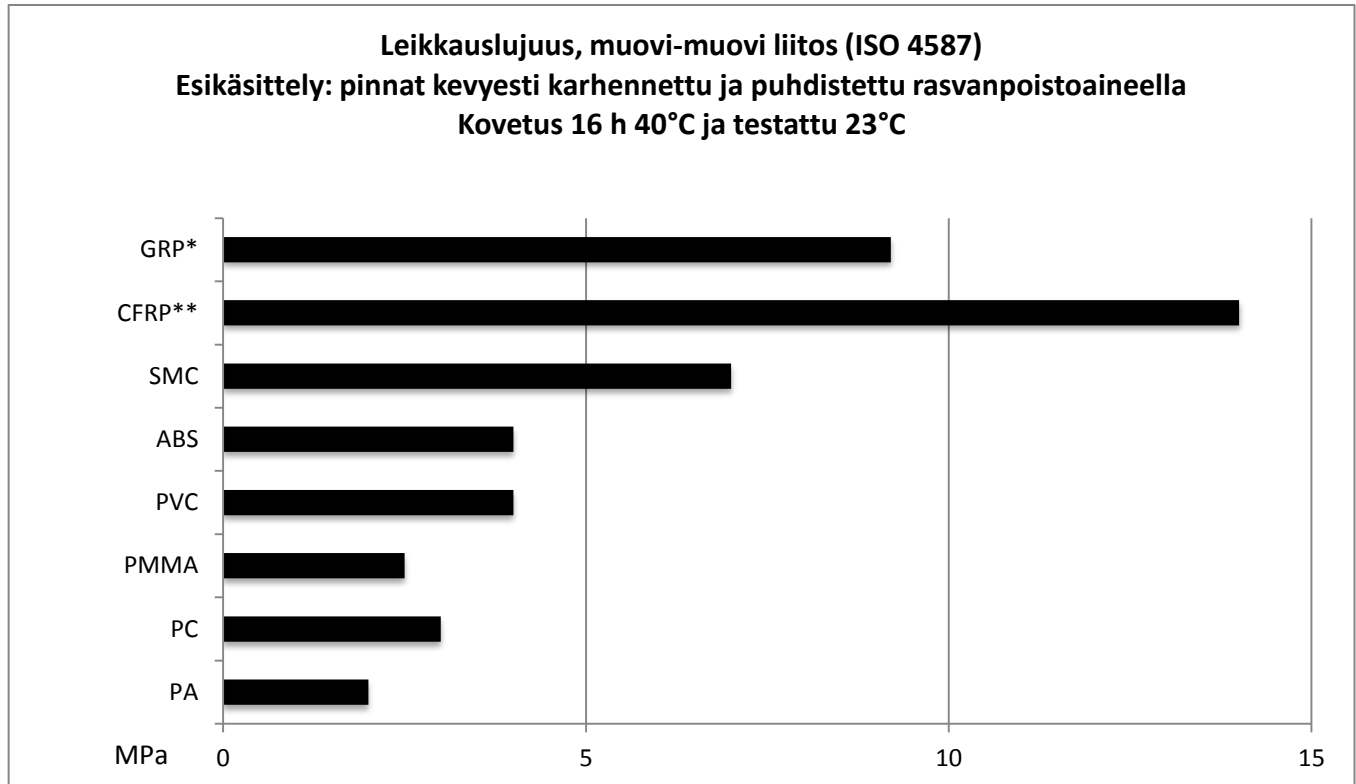
Lämpötila	°C	10	15	23	40	60	100
Kovetus aika	tuntia	12	7.5	4	1	-	-
LSS > 1 MPa	minuuttia	-	-	-	-	17	6
Kovetus aika	tuntia	21	13	6	2	-	-
LSS > 10 MPa	minuuttia	-	-	-	-	35	7

LSS = Lap Shear Strength = leikkauslujuus  
1 MPa= käsittelylujuus. 10 MPa= työstölujuus

**Ominaisuudet**

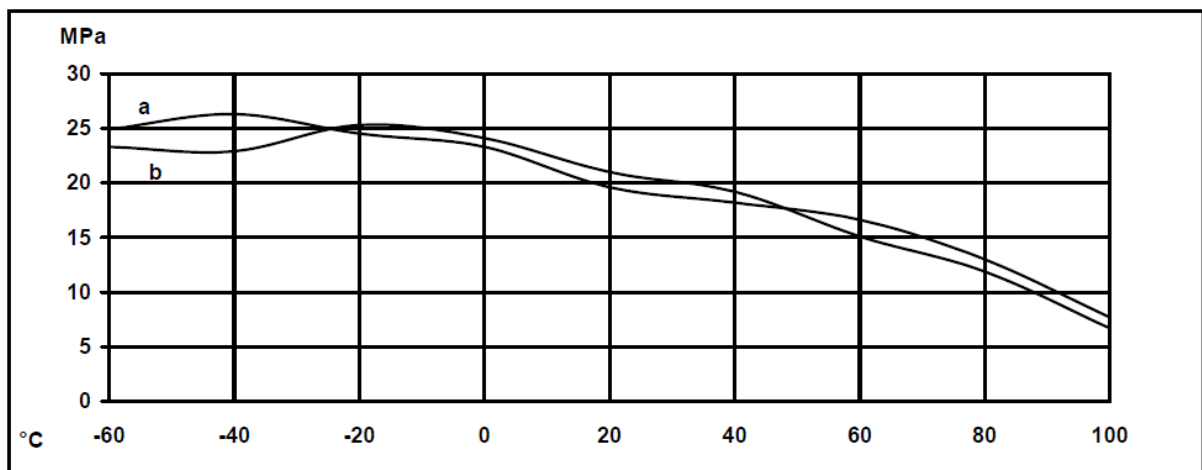
Ellei toisin mainita on liimatesteissä käytetty 114 x 25 x 1,6 mm alumiinikappaleita. Liimasauman pinta-ala on 12,5 x 25 mm. Alumiinikappaleet on liitetty toisiinsa päällekkäisliitoksella. Tiedot ovat ainoastaan suuntaa antavia.



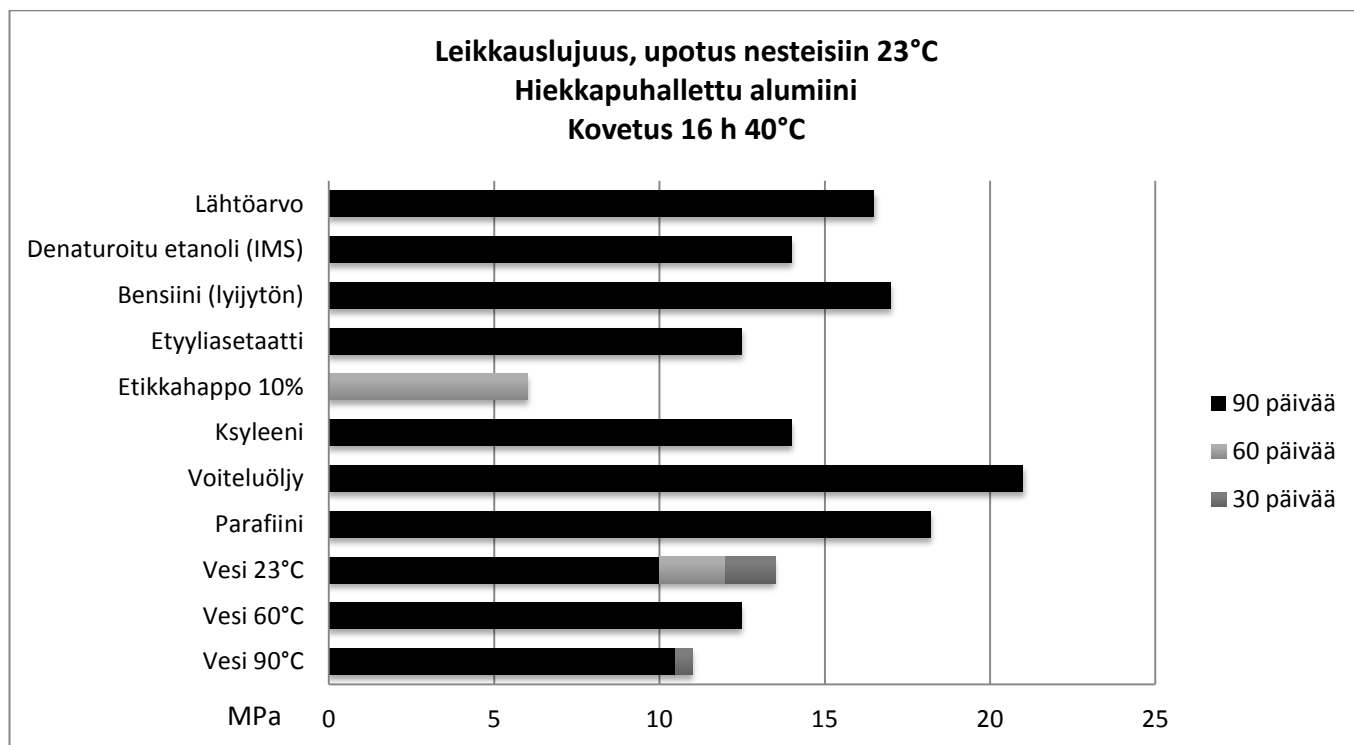


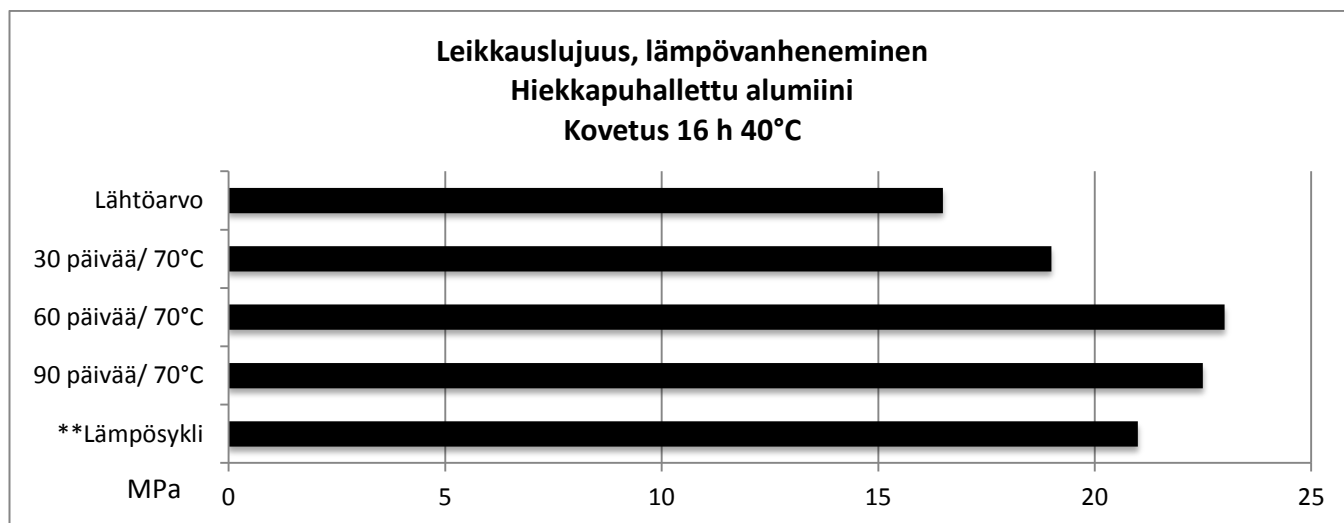
\* Lasikuitukomposiitti (Glass Reinforced Plastics) \*\*Hiilikuitukomposiitti (Carbon Fiber Reinforced Plastics)

**Leikkauslujuus, eri lämpötiloissa (ISO 4587)**  
**Hiekkapuhallettu alumiini**  
**Kovetus: a) 7 päivää 23°C b) 24 h 23°C + 30 min 80°C**

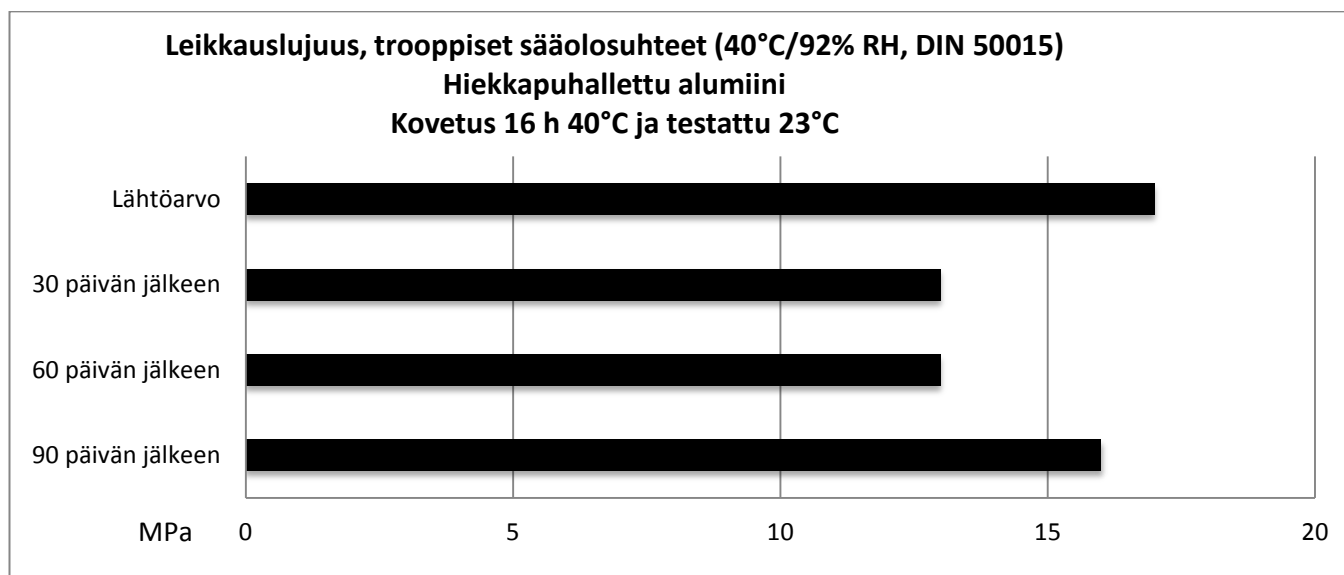


Roller peel test (ISO 4578), Kuoriutumislujuus Kovetus 16 h 40°C	4 N/mm
Glass Transition Temperature, Lasittumislämpötila Kovetus 16h 40°C	67°C
Kovetus 1h 80°C	87°C
Tensile strength, Vetolujuus (ISO527) Kovetus 16 h 40°C	30 MPa
Tensile modulus (ISO527), Kimmokerroin Kovetus 16 h 40°C	2 GPa
Flexural Strength (ISO 178), Taivutuslujuus Kovetus 16 h 40°C, testattu 23°C	42 MPa
Flexural Modulus (ISO 178), Taivutusmoduuli Kovetus 16 h 40°C, testattu 23°C	1800 MPa
Elongation at break, Murtovenymä	4,4% (23°C)
Dielectric constant, Eristevakio (500v 25°C) DIN 53445	5.6 (1 kHz)





\*\*25 sykliä -30°C <-> +70°C



## Varastointi

Araldite 2015/A ja 2015/B tulee varastoida tiiviisti suljetuissa pakkauksissa huoneenlämmössä. Eräpäivä on ilmoitettu pakkauksessa.

## Puhdistus

Työvälineet voidaan puhdistaa liimasta saippualla ja kuumalla vedellä, tai Ara® Ecocleaner:lla ennen kun liima on ehtinyt kovettua. Kovettuneen liiman poistaminen ja irrottaminen on erittäin työlästä ja vaikeaa. Jos puhdistukseen käytetään liuottimia, esim. asetonia, on varmistettava että asianmukaiset suojavälineet on käytössä.

## Käsittely

Turvallisen käsittelyn edellyttämät suojatoimet ja ohjeet yleisestä työskentelyturvallisuudesta löytyvät käyttöturvallisuustiedotteesta.

## Teknisen datalehden sisältö

Tämän tuoteselosteen sisältö on viitteellinen ja perustuu Huntsman Advanced Materials tuoteselosteeseen. Lindberg & Lund Oy ei ota vastuuta tuotteen virheellisestä käytöstä tai tämän tuoteselosteen mahdollisista virheellisistä tiedoista. Tarkemmat tekniset tiedot löytyvät valmistajan alkuperäisestä (eng.) versiosta.



Päivitetty 08/ 2014