

# LIMGUIDE

**Araldite** 

Core Range

Tabellen lister et bredt utvalg av lim. De aller fleste materialtyper lar seg lime og lim kan benyttes i en rekke ulike miljø. Limguiden er ment som et verktøy for å velge egnet lim i henhold til materialtype og bruksmiljø.

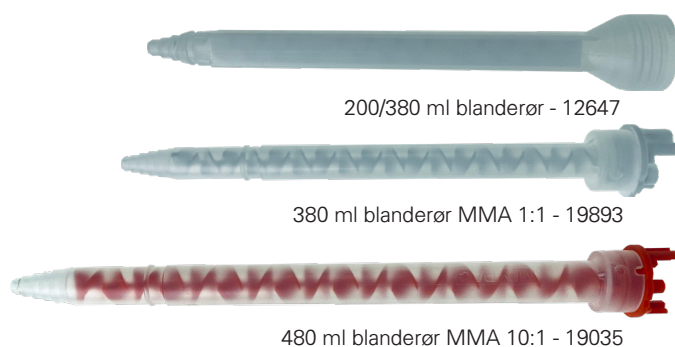
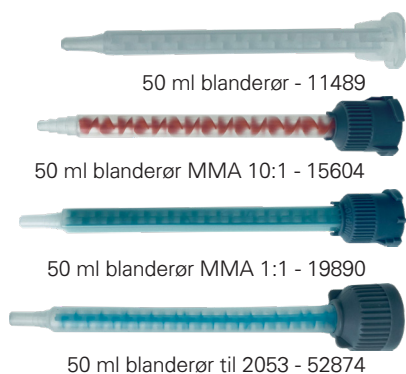
Navn	Metall				Kompositt				Plast				Diverse				Tekniske ve								
	Stål	Rustfritt	Galv. stål	Aluminium	Kobber	Messing	Feritt	Glass (polyester)	Glass (epoksi)	Karbonsfibre	SMC	PVC (hard)	PA (Nylon)	ABS/ASA SAN	PC	PMMA	Keramikk	Glass	Gummi	Tre	Viskositet	Åpenid	Låstid		
<b>Araldite 2000+</b>																							Pas	min	min
2011	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○			●	●	●	●	40	100	420			
2012-1	●	●		●	●	○	●	●	●	○	○		○	○		●	●		●	30	5	15			
2014-3	●	●		●	●	○	●	●	○	○	○		○			○	●	○	●	Tiks.	120	240			
2015-2	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	○		○	○	○		●	○	●	Tiks.	35	240			
2031-1	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●		○	○			●	●	○	●	Tiks.	60	180			
4858	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○			●	●	○	●	Tiks.	150	360			
2019	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●		○	○			●	●	○	●	Tiks.	110	270			
2028-1	○	○	○	○			●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	10	6	30			
2050	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●		●	●	●	●	○		○	Tiks.	1-2	9			
2051	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●		●	●	●	●	○		○	Tiks.	5	15			
2022-1	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●		●	●	●	●	○	○		Tiks.	10	12			
2053-5/15 min.	●	●		●	●	○	●	●	●	○	●		●	○	●	●	●			Tiks.	5/15	20/40			
2080-5/15 min.	●	●		●	●	○	●	●	●	○	○		○		○	●	●			Tiks.	5/15	10/25			
2081-10	●	●		●	●	○	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●			Tiks.	10	20			
Plastic Bonder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	<b>For PE/PP</b>				○	○	○	○	Tiks.	4	120				

● = Godt egnet   ○ = Egnet   ○ = Uegnet



Det er ikke plass til alle våre limtyper i denne guiden. Utvalget er langt større, både med andre typer limkjemi og forpakkingsstørrelser. Med andre typer limkjemi som UV-herdende lim, hurtiglim/cyanoakrylater, 1-komponente lim som silikonlim og MS-polymer og spraylim. Ta kontakt med oss om du har spørsmål om valg av lim.

Egenskaper				Bruk		Miljø		Farge		Beskrivelse av produkt, spesifikasjoner
Styrke	Herdtid	E-modul	Bruddforlengelse	Linsyrke (LS)	Vannføleighet	Kjemikalier	Maks. temperatur	Emballasje	Farge	
Egenskaper ved 23 °C				Miljø		Miljø		Farge		Beskrivelse av produkt, spesifikasjoner
min	N/mm <sup>2</sup>	%	Mpa				Str.			
600	1900	9	26		○		90 °C	50 ml	Klar	Epoksy, 1:1. Universallim, lang brukstid. Kan brukes til innstøping av elektronikk i små volum.
								200 ml		
45	2520	4	18	○	●		80 °C	50 ml	Klar	Epoksy, 1:1. Universallim, hurtigherdende.
								200 ml		
360	3700	1,6	23	●	●		140 °C	50 ml	Mørk grå	Epoksy, 2:1. Høy varme- og kjemikaliebestandig. KIWA godkjenning for drikkevann.
								200 ml		
420	1720	8,5	24	●	●		100 °C	50 ml	Beige	Epoksy, 1:1. Slagfast, spaltefyllende, velegnet for karbonfiber, kompositt. Loyd's godkjenning for marine applikasjoner.
								200 ml		
								380 ml		
900	1000	12	21	●	●		100 °C	50 ml	Sort	Epoksy, 1:1. Slagfast med god bruddforlengelse, velegnet for karbonfiber, kompositter.
								380 ml		
420	1600	7	40	○	●		80 °C	50 ml	Sort	Epoksy, 2:1. Slagfast universallim. Lang åpentid.
								380 ml		
360	1600	4	34	●	●		140 °C	50 ml	Sort	Epoksy, 2:1. Slagfast, temperaturbestandig helt til 140 °C. Må etterherdes over 60 °C for best resultat, se datablad.
								380 ml		
480	16	60	15				50 °C	50 ml	Klar	Polyuretan, 1:1. Transparent, hurtigherdende, UV-bestendig, tyntflytende. Kan brukes til innstøping av elektronikk i små volum.
13	1700	10	30	●	●		120 °C	50 ml	Gul	Metakrylat, 1:1. Temperaturbestandig, hurtigherdende, kan brukes under alle værforhold. Herder også under vann. Lagring i kjøleskap gir lengst holdbarhet.
								380 ml		
25	1700	10	30	●	●		120 °C	50 ml	Gul	Metakrylat, 1:1. Temperaturbestandig, hurtigherdende, kan brukes under alle værforhold. Herder også under vann. EN 45545-2 godkjent. Lagring i kjøleskap gir lengst holdbarhet.
								380 ml		
17	1700	>5	25	○	○		100 °C	50 ml	Gul	Metakrylat, 1:1. Slagfast, hurtigherdende. Lagring i kjøleskap gir lengst holdbarhet.
								380 ml		
30/50	>700	>50	20	●	●		100 °C	50 ml	Grå	Metakrylat, 10:1. Hurtigherdende universallim, høy bruddforlengelse. Lagring i kjøleskap gir lengst holdbarhet.
								480 ml		
15/35	1200	50+	25	●	●		90 °C	50 ml	offwhite	Akryllim 10:1. Spesialversjon av MMA lim med lav lukt og brennbarhet, kombinerer høy styrke og fleksibilitet. Egner seg best for metaller. Lagring i kjøleskap gir lengst holdbarhet.
								480 ml		
23	800	70	18	●	●		70 °C	50 ml	offwhite	Akryllim 10:1. Spesialversjon av MMA lim med lav lukt og brennbarhet, kombinerer høy styrke og fleksibilitet. Utviklet for å lime plast og kompositt (unntak er plaster med lav overflate energi som PE og PTFE) Lagring i kjøleskap gir lengst holdbarhet.
								480 ml		
1440	-	-	12	●	●		90 °C	50 ml	Hvit	Metakrylat, 1:1. Spesiellim for PE (polyetylen) og PP (polypropylen). Må oppbevares i kjøleskap.



## Forbehandling

For best mulig limstyrke bør overflaten være ren, tørr og ru. Optimal vedheft oppnås når limflatene har full kontakt med hverandre og at de er frie for støv, fett og smuss. Vi anbefaler å vaske/avfette overflatene med isopropanol og lofritt papir før liming. Det er viktig at det man bruker til vask/avfetting ikke etterlater seg rester på overflaten. En ru overflate har et større overflateareal og har flere sprekker som limet kan trenge inn i. Derfor vil man i de fleste tilfeller få bedre styrke om man rubber overflaten før liming da man også får en mekanisk forankring. Bruk gjerne sandpapir, pussemaskin eller sandblåsing. Husk å rengjøre både før og etter pussing.

## Lim-mengde

Det er ikke slik at man får best effekt ved å bruke store mengder lim.

En tynn fuge (0,1- 0,5 mm) er best når det gjelder å overføre krefter i planet, men ved mye bevegelse i substratene kan det være en fordel å ha en tykkere fuge slik at limet kan strekkes. Om overflaten er ujevn eller porøs vil man måtte bruke mere lim.

Areal: Lengde (cm) x Bredde (cm) x Tykkelse (cm) = Volum (ml)

Eks: 25 cm x 40 cm x 0,05 cm = 50 ml

Eks: 1 m<sup>2</sup> x 1 mm tykt lag = 1 liter

## Forklaring av tabellen

- **Viskositet:** Et mål på hvor flytende limet er. Jo lavere nummer jo mere tyntflytende
- **Tiks:** Forkortelse for tiksotropt. I denne guiden betyr det at limet ikke flyter og kan da for eksempel legges på vertikale flater uten å renne
- **Åpentid\*:** Tiden man har fra limet er blandet til det ikke lenger kan brukes. Eks. om åpentiden er 6 minutter, da har man 6 minutter til å påføre limet, montere delene sammen og evt. justere før man må la det ligge i ro.
- **Håndtering styrke:** Tiden det tar før limet har oppnådd en styrke på minst 10kg/cm<sup>2</sup>
- **Herdetid:** Tiden det før limet har oppnådd en styrke på minst 100kg/cm<sup>2</sup>  
(De fleste lim vil fortsette å herde også etter denne perioden)

\* Åpentid og herdetid påvirkes av temperaturen, oppgitte tider gjelder ved 25 °C .

Om temperaturen er høyere herder limet raskere, og om det er kaldere så er det motsatt.

Limstyrke = Teoretisk maks styrke for skjærkrefter, vil påvirkes av en rekke faktorer.

