

# Araldite®



Strength in bonding 2000+



Unire **metalli**  
a metalli e diversi substrati

## Una soluzione totale garantita da adesivi dalle alte prestazioni

### Tecnologia one-stop-shop per un'unione di metalli strutturale

- **Gamma completa di adesivi strutturali**

Gli adesivi Araldite® 2000 PLUS per metalli possono essere usati con un'ampia gamma di condizioni a livello di polimerizzazione e lavorazione e sono in grado di soddisfare le richieste più ambiziose per quanto riguarda le prestazioni. La gamma include tecnologie acriliche rinforzate, poliuretaniche e epossidiche con bordo in avanti, fornendo così una soluzione completa per legami strutturali.

- **Ampia gamma di confezioni di facile utilizzo**

Gli adesivi Araldite® 2000 PLUS sono disponibili in una vasta gamma di sistemi di cartucce e in piccole confezioni facili da manipolare. Tali scelte permettono all'utente di rilasciare una quantità moderata di adesivo con uno spreco minimo.

- **Disponibilità locale**

Indipendentemente da dove ci si trova, la potente rete globale della Huntsman consente di fornire localmente gli adesivi Araldite® 2000 PLUS. Le nostre sedi coprono 30 paesi e sono supportate da una rete di distribuzione mondiale ben consolidata.

La giusta soluzione per

# unire i metalli a qualsiasi substrato

Il know-how riconosciuto della Huntsman in ricerca e sviluppo ci consente di offrire una vasta gamma di soluzioni innovative - tutte accompagnate da un forte supporto tecnico e da un eccellente servizio clienti. L'Araldite® 2000 PLUS è una gamma completa di adesivi progettati per soddisfare tutte le richieste relative all'unione di metalli.

	2011	2055	2010-1	2012	2013	2014-1*	2052**	2015	2021	2022	2047**
	Multi-funzionale	Rigido	Indurimento rapido		Resistenza chimica e alla temperatura			Rinforzato			
Di tipo chimico	EP	PUR	EP	EP	EP	EP	MMA	EP	MMA	MMA	MMA
Polimerizzazione rapida			■	■			■		■	■	■
Riempimento		■			■	■	■	■	■	■	■

## UNIONE METALLI-METALLI

Metalli ferrosi	●	◐	◐	●	●	●	●	●	●	●	◐
Acciaio inossidabile	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◐
Alluminio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◐
Rame	●	●	●	●	●	●	●	●	●	◐	●
Ottone	●	◐	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zinco / metallo galvanizzato	●	●	●	◐	●	●	○	◐	◐	●	●

## UNIONE METALLI-PLASTICHE

GRP	●	●	◐	●	●	●	◐	●	●	●	◐
CFRP	●	◐	●	●	●	●	◐	●	●	●	○
SMC	●	●	◐	◐	●	●	○	●	◐	◐	◐
ABS	●	●	◐	◐	◐	◐	●	◐	◐	●	◐
PVC	◐	●	◐	◐	◐	◐	●	◐	●	●	◐
PMMA	◐	◐	○	◐	◐	○	●	●	●	●	●
Pollicarbonato	◐	◐	◐	◐	◐	◐	●	◐	●	●	●
Pollamide	●	○	◐	◐	○	◐	○	○	●	○	◐

## UNIONE METALLI-NON METALLI

Gomma	◐	◐	◐	◐	◐	◐	○	◐	○	○	○
Vetro	◐	○	◐	◐	○	○	◐	○	◐	◐	◐
Ceramica	●	○	◐	●	●	◐	●	◐	●	●	◐
Legno	●	●	●	●	●	●	○	●	◐	◐	◐

EP Epossidico / MMA Metil-metacrilato / PUR Poliuretano • ● Eccellente / ◐ Buono / ○ Discreto

# Dati relativi a lavorazione, prestazioni ed imballaggio

L'Araldite® 2000 PLUS è un marchio di fiducia – con oltre 60 anni d'esperienza nello sviluppo di adesivi ingegneristici.

Unione metalli	Multifunzionale	Rigido	Indurimento rapido	
	2011	2055	2010-1	2012
Di tipo chimico	EP	PUR	EP	EP
Descrizione del prodotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multifunzionale</li> <li>Lunga durata limite di lavorabilità</li> <li>Restringimento limitato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riempimento</li> <li>Lungo tempo di apertura</li> <li>Resiste all'azione degli agenti atmosferici e all'umidità</li> <li>Restringimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polimerizzazione rapida</li> <li>Rinforzato</li> <li>Restringimento limitato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polimerizzazione rapida</li> <li>Uso generico</li> <li>Restringimento limitato</li> </ul>
DATI DI LAVORAZIONE				
Viscosità (a 23°C)	30-45 Pa.s	Tixotropico	ca. 80 Pa.s	25-35 Pa.s
Vita utile dell'adesivo (a 23°C)				
<i>Nel beccuccio del mixer</i>	1.8 ore	45 min	10 min	8 min
<i>100 g di miscela</i>	1.5 ore	1 ore	6 min	5 min
Tempo richiesto per raggiungere (a 23°C)				
<i>Resistenza al trattamento leggera (1MPa)</i>	7 ore	6 ore	30 min	20 min
<i>50% della resistenza al taglio finale</i>	10 ore	20 ore	3 ore	1 ore
Tempo richiesto per raggiungere (a 60°C)				
<i>50% della resistenza al taglio finale</i>	45 min	60 min	20 min	10 min
DATI DI PRESTAZIONE				
Resistenza al taglio da sovrapposizione su substrati Al	19 MPa	9 MPa	23 MPa	19 MPa
Resistenza allo spellamento su substrati Al	5 N/mm	1 N/mm	6 N/mm	5.5 N/mm
Tg tipico / Temp max che porta a LSS di 5 MPa	45°C / 90°C	60°C / 90°C	40°C / 80°C	40°C / 80°C
Proprietà di resistenza				
<i>Chimica</i>	○	◐	◐	◐
<i>Al calore</i>	○	●	◐	◐
<i>All'acqua</i>	○	◐	◐	○
<i>All'urto</i>	●	◐	●	○
IMBALLAGGIO				
Cartucce				
<i>50 ml</i>	■		■	■
<i>200 ml</i>	■		■	■
<i>400 ml</i>		■		
<i>500 ml</i>				
Pacchi di lavoro (kit di 2 kg)	■			■

\* L'Araldite® 2014-1 è registrato per essere utilizzato solo in Europa. In termini di prestazioni, l'Araldite 2014® è equivalente al 2014-1 ed è disponibile per altri paesi fuori dall'Europa.

\*\* L'Araldite® 2047 e l'Araldite® 2052 attualmente sono registrati per essere utilizzati solo in Europa.

## Resistenza chimica e alla temperatura

2013	2014-1*	2052**
EP	EP	MMA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasta color metallo</li> <li>Adatto ad applicazioni verticali</li> <li>Restringimento limitato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasta grigia</li> <li>Resistenza chimica e alle alte temperature</li> <li>Restringimento limitato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polimerizzazione rapida</li> <li>Resistenza alle temperature molto alte</li> </ul>

## Rinforzato

2015	2021	2022	2047**
EP	MMA	MMA	MMA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasta rinforzata</li> <li>Ideale per unire GRP, SMC e altri substrati</li> <li>Restringimento limitato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polimerizzazione rapida</li> <li>Elevata resistenza allo spollamento</li> <li>Multifunzionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buone proprietà di sabbatura</li> <li>Ideale per unire termoplastiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riempimento</li> <li>Richiede un trattamento minimo della superficie</li> </ul>

Tixotropico	Tixotropico	Tixotropico	Tixotropico	ca. 45 Pa.s	ca. 60 Pa.s	ca. 70 Pa.s
1.3 ore	1 ore	5 min	40 min	3 min	10 min	5 min
1 ore	1 ore	-	40 min	-	-	-
4 ore	3 ore	8 min	4 ore	8 min	18 min	5 min
10 ore	5 ore	35 min	6 ore	20 min	30 min	20 min
40 min	20 min	-	40 min	-	-	-

18 MPa	18 MPa	25 MPa	17 MPa	22 MPa	25 MPa	12 MPa
4 N/mm	3 N/mm	3 N/mm	4 N/mm	11 N/mm	4 N/mm	3 N/mm
45°C / 70°C	85°C / 140°C	120°C / 140°C	65°C / 110°C	65°C / 110°C	45°C / 100°C	80°C / 90°C
●	●	●	◐	◐	●	●
◐	●	●	◐	●	◐	○
◐	●	●	◐	◐	◐	●
○	○	◐	◐	●	●	●

■	■		■	■	■	■
■	■		■	■		
■			■	■		
		■				■
■	■		■			