

# 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.

## Stabilire gli standard industriali per il supporto tecnico

### • Supporto tecnico telefonico completo

La Huntsman stabilisce gli standard per il supporto tecnico. I suoi esperti industriali forniscono consulenza a livello locale e sono in grado di rispondere rapidamente alle richieste dei clienti.

### • Assistenza tecnica in loco

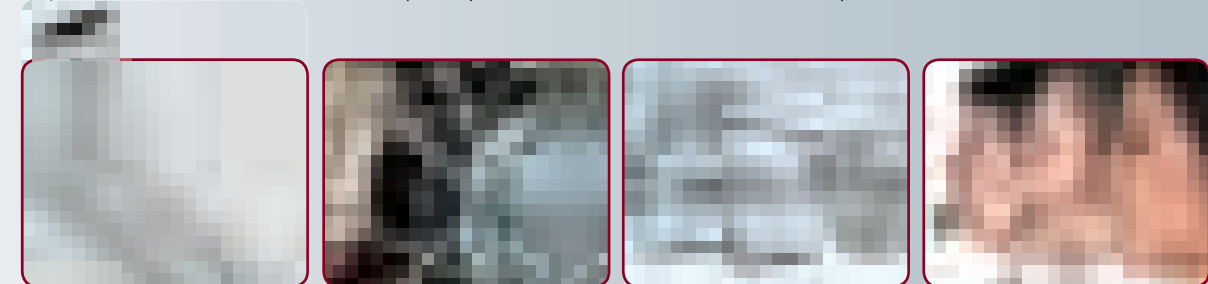
La nostra rete del personale di supporto tecnico offre dimostrazioni in loco e fornisce consulenza specialistica per trovare la migliore soluzione per tutte le richieste tecniche.

### • Accesso ad un database storico notevole

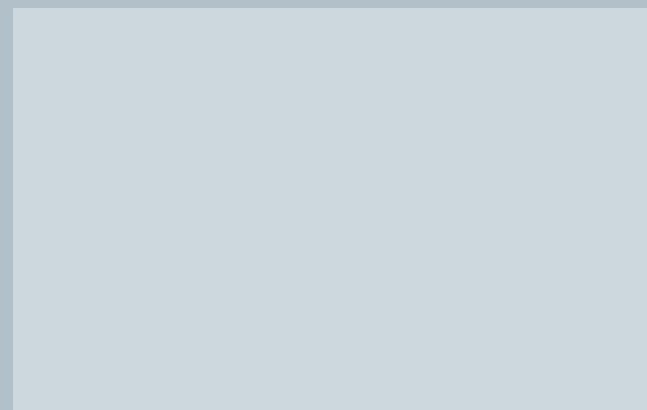
La gamma Araldite® 2000 PLUS può essere usata in una vasta gamma di applicazioni ingegneristiche strutturali. Gli studi di casi di campioni, tratti dalla nostra ricca biblioteca, sono disponibili sul sito [www.araldite2000plus.com](http://www.araldite2000plus.com)

### • Disponibilità di ulteriori guide di riferimento

L'Araldite® è un marchio leader nel settore degli adesivi da 60 anni e la nostra esperienza si riflette nelle soluzioni proposte dal nostro supporto tecnico che può essere contattato tramite il nostro sito Internet per ricevere una soluzione completa per tutte le richieste in termini di prestazioni e lavorazione.



Distribuito da



#### NEGAZIONE GLOBALE DI RESPONSABILITÀ DI HUNTSMAN ADVANCED MATERIALS

Tutti i marchi commerciali citati sono di proprietà di Huntsman Corporation o di una sua affiliata, oppure concessi su licenza a Huntsman Corporation o a una sua affiliata.

Le vendite del prodotto descritto in questa sede ("Prodotto") sono salvo i termini e le condizioni generali di vendita di Huntsman Advanced Materials LLC o della sua affiliata pertinente, comprese senza limitazioni Huntsman Advanced Materials (Europe) BVBA, Huntsman Advanced Materials Americas Inc. o Huntsman Advanced Materials (Hong Kong) Ltd. ("Huntsman"). Quanto segue soppianta l'eventuale documentazione dell'Acquirente.

Le informazioni e le raccomandazioni contenute nella presente pubblicazione sono, al meglio delle conoscenze di Huntsman, accurate alla data di pubblicazione. Tuttavia, NULLA DI QUANTO ENUNCIATO IN QUESTA SEDE DEVE ESSERE INTERPRETATO COME GARANZIA, ESPLICITA OD IMPLICITA, COMPRESA SENZA ALCUNA LIMITAZIONE QUALSIVOGLIA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER FINI PARTICOLARI O DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE, NÉ QUALSIVOGLIA GARANZIA IN MERITO ALLA QUALITÀ O ALLA CORRISPONDENZA CON QUALUNQUE PRECEDENTE DESCRIZIONE O CAMPIONE, E L'ACQUIRENTE SI ASSUME TUTTI I RISCHI E LE RESPONSABILITÀ IN QUALSIVOGLIA MODO INSORTE DALL'USO DI DETTO PRODOTTO, SINGOLARMENTE O UNITAMENTE AD ALTRE SOSTANZE. Nessuna delle affermazioni e delle raccomandazioni avanzate in questa sede deve essere interpretata come una garanzia dell'idoneità di qualsiasi Prodotto per l'applicazione specifica dell'Acquirente o dell'utilizzatore, e neppure come incoraggiamento a violare qualsivoglia brevetto o altri diritti di proprietà intellettuale. Dati e risultati si basano su condizioni controllate e/o su procedure di laboratorio. È responsabilità dell'acquirente determinare la validità di tali informazioni e raccomandazioni, nonché l'idoneità di qualsivoglia Prodotto per i suoi fini particolari, così come assicurare che l'uso previsto del Prodotto non violi nessun diritto di proprietà intellettuale.

Il Prodotto è pericoloso o può diventarlo. L'Acquirente deve (i) ottenere da Huntsman Schede di dati di sicurezza sui materiali e Schede di dati tecnici contenenti informazioni dettagliate sui pericoli e sulla tossicità del Prodotto, nonché le corrette procedure per la sua spedizione, la sua movimentazione e il suo stoccaggio, (ii) prendere tutte le misure necessarie onde informare, avvertire e familiarizzare a sufficienza i propri dipendenti, agenti, clienti diretti e indiretti e appaltatori, i quali potrebbero maneggiare o essere esposti al Prodotto, in merito alle corrette procedure per la movimentazione, l'uso, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento del Prodotto e l'esposizione allo stesso, nonché in merito alla totalità dei pericoli insiti in dette procedure e in detta esposizione, e (iii) attenersi, e far sì che anche i suoi dipendenti, agenti, clienti diretti e indiretti e appaltatori agiscano in modo analogo, a tutte le informazioni di sicurezza contenute nelle Schede dei dati di sicurezza sui materiali e nelle Schede dei dati tecnici pertinenti, come pure ad altre istruzioni fornite da Huntsman e a tutte le leggi, i regolamenti e le normative riguardo la movimentazione, l'uso, lo stoccaggio, la distribuzione e lo smaltimento del Prodotto, nonché l'esposizione al Prodotto.

Si ricorda che i prodotti possono variare da paese a paese. Per qualunque chiarimento, si prega di rivolgersi al rappresentante Huntsman di zona.

© 2007 Huntsman Corporation. Tutti i diritti riservati.

[www.araldite2000plus.com](http://www.araldite2000plus.com)

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

# HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

#### EUROPA/AFRICA

Huntsman Advanced Materials  
(Switzerland) GmbH  
Klybeckstrasse 200  
P.O. Box  
4002 Basel  
Switzerland  
Tel +41 61 966 41 20  
Fax +41 61 966 35 19

#### INDIA/MEDIO ORIENTE

Huntsman Advanced Materials  
(India) Pvt. Ltd  
5th Floor, Bldg. No. 10  
Solitaire Corporate Park  
167, Guru Hargovindji Marg, Chakal  
Andheri (East)  
Mumbai - 400 093  
India  
Tel +91 22 4095 1556 - 60  
Fax +91 22 4095 1300/1400/1500

#### ASIA/PACIFICO

Huntsman Advanced Materials  
(Hong Kong) Ltd  
Suites 3 - 12, Level 41  
Langham Place  
8 Argyle Street  
Kowloon  
Hong Kong  
Tel +852 2148 8800  
Fax +852 2424 1741

#### AMERICHE

Huntsman Advanced Materials  
Americas Inc.  
10003 Woodlands Forest Drive  
The Woodlands  
Texas 77381  
USA  
Tel +1 800 817 8260  
Fax +1 281 719 6416

Per maggiori informazioni sui nostri prodotti visita il sito Internet: [www.araldite2000plus.com](http://www.araldite2000plus.com)

Per qualsiasi altra informazione, ti preghiamo di inviare una e-mail a: [araldite2000plus@huntsman.com](mailto:araldite2000plus@huntsman.com)

Ref.Nr. CCA Araldite2000plus Metals 04.07\_IT

Realizzato da: [www.zygmund.fr](http://www.zygmund.fr)

# Araldite® 2000+

Strength in bonding

Unire **metalli**  
a metalli e diversi substrati



Forza in Collante

# 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

	2011	2055	2010-1	2012	2013	2014-1*	2052**	2015	2021	2022	2047**
Metalli ferrosi	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acciaio inossidabile	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alluminio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rame	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ottone	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zinco / metallo galvanizzato	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○

## UNIONE METALLI-PLASTICHE

	2011	2055	2010-1	2012	2013	2014-1*	2052**	2015	2021	2022	2047**
GRP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CFRP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
SMC	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
ABS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PVC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PMMA	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Polycarbonato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Poliammide	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## UNIONE METALLI-NON METALLI

	2011	2055	2010-1	2012	2013	2014-1*	2052**	2015	2021	2022	2047**
Gomma	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
Vetro	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ceramica	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Legno	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○

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

# Araldite® 2000+

## 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		Resistenza chimica e alla temperatura			Rinforzato			
	2011	2055	2010-1	2012	2013	2014-1*	2052**	2015	2021	2022	2047**
Di tipo chimico	EP	PUR	EP	EP	EP	EP	MMA	EP	MMA	MMA	MMA
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>	<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>	<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>
DATI DI LAVORAZIONE											
Viscosità (a 23°C)	30-45 Pa.s	Tixotropico	ca. 80 Pa.s	25-35 Pa.s	Tixotropico	Tixotropico	Tixotropico	Tixotropico	ca. 45 Pa.s	ca. 60 Pa.s	ca. 70 Pa.s
Vita utile dell'adesivo (a 23°C)											
<i>Nel beccuccio del mixer</i>	1.8 ore	45 min	10 min	8 min	1.3 ore	1 ore	5 min	40 min	3 min	10 min	5 min
<i>100 g di miscela</i>	1.5 ore	1 ore	6 min	5 min	1 ore	1 ore	-	40 min	-	-	-
Tempo richiesto per raggiungere (a 23°C)											
<i>Resistenza al trattamento leggera (1MPa)</i>	7 ore	6 ore	30 min	20 min	4 ore	3 ore	8 min	4 ore	8 min	18 min	5 min
<i>50% della resistenza al taglio finale</i>	10 ore	20 ore	3 ore	1 ore	10 ore	5 ore	35 min	6 ore	20 min	30 min	20 min
Tempo richiesto per raggiungere (a 60°C)											
<i>50% della resistenza al taglio finale</i>	45 min	60 min	20 min	10 min	40 min	20 min	-	40 min	-	-	-
DATI DI PRESTAZIONE											
Resistenza al taglio da sovrapposizione su substrati Al	19 MPa	9 MPa	23 MPa	19 MPa	18 MPa	18 MPa	25 MPa	17 MPa	22 MPa	25 MPa	12 MPa
Resistenza allo spollamento su substrati Al	5 N/mm	1 N/mm	6 N/mm	5.5 N/mm	4 N/mm	3 N/mm	3 N/mm	4 N/mm	11 N/mm	4 N/mm	3 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	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
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.