

Araldite® 2024 (XD 4666 A/B)

Sistema di adesivo metacrilato rinforzato bicomponente

Proprietà fondamentali

- Giunzioni flessibili e resistenti per impieghi in situazioni dinamiche
 - Tollerante delle temperature caratteristiche della verniciatura a forno a indurimento avvenuto.
 - Elevata resistenza agli urti e alla spellatura
 - Rapido raggiungimento della forza di aderenza abbinato ad un buon tempo di lavorazione
- Riempimento fino a 8 mm**

Descrizione

Araldite 2024 è un adesivo metacrilato bicomponente flessibile ad indurimento a temperatura ambiente adatto per incollaggio e riparazione rapida su metalli, materiali compositi e termoplastici come ABS, PVC e acrilici.

Dati del prodotto

Proprietà	2024/A	2024/B	2024 (miscelato)
Colore (aspetto visivo)	Bianco sporco	Blu	Azzurro chiaro/verde
Peso specifico	ca 0,96	ca 1,07	ca 1,0
Viscosità (Pas)	ca 120	ca 60	ca 180
Tempo di utilizzo (10 gm at 25°C)	-	-	4 -5 minuti
Punto di infiammabilità(°C)	9	9	-

Preparazione

Pretrattamento

La resistenza e la durata di una giunzione incollata dipendono da un corretto pretrattamento delle superfici da incollare, tuttavia gli adesivi metacrilati possono essere usati con efficacia in presenza di una scarsa preparazione delle superfici. Idealmente le superfici della giunzione devono essere pulite mediante un buon agente sgrassante come acetone, tricloroetilene o un prodotto sgrassante specifico al fine di eliminare tutte le tracce di olio, grasso e sporco. Non usare mai alcol, benzina o diluente per vernici. Le unioni più resistenti e di maggiore durata vengono ottenute carteggiando meccanicamente o intaccando chimicamente ("decappaggio") le superfici sgrassate.

Rapporto della miscela	Parti in peso	Parti in volume
Araldite 2024/A	100	100
Araldite 2024/B	11	10

La resina e l'induritore sono disponibili in cartucce che comprendono i miscelatori e possono essere applicate in forma pronta per l'uso con l'ausilio degli attrezzi consigliati da Vantico.

Applicazione dell'adesivo

La miscela resina/induritore viene applicata direttamente alle superfici della giunzione preparate e asciutte. Uno strato di adesivo dello spessore di 0.10-0.20mm normalmente garantisce alla giunzione la massima resistenza allo scorrimento di elementi sovrapposti, sebbene sia possibile assemblare delle giunzioni provviste di aria fino a 4 mm. Notare che strati di adesivo di spessore superiore a 8 mm reagiscono violentemente durante l'indurimento generando grandi quantità di calore. I componenti della giunzione vanno assemblati e serrati non appena è stato applicato l'adesivo. Una pressione di contatto uniforme su tutta l'area della giunzione garantirà un indurimento ottimale.

Preparazione meccanica

Delle ditte specializzate hanno sviluppato apparecchiature per la dosatura, miscelatura e applicazione che consentono la preparazione di grandi quantità di adesivo. Vantico è a disposizione dei clienti per fornire consigli sul tipo di apparecchiature adatte alle loro esigenze specifiche

Manutenzione dell'apparecchiatura

Tutti gli attrezzi devono essere puliti con acqua calda e sapone prima che i residui di adesivi abbiano il tempo di indurirsi. L'eliminazione dei residui induriti è una operazione difficile e lunga.

Se per la pulizia si impiegano solventi come acetone gli addetti a tale operazione devono adottare le precauzioni del caso e, inoltre, evitare contatto con la pelle e con gli occhi.

Tempi per il raggiungimento della resistenza minima alla separazione

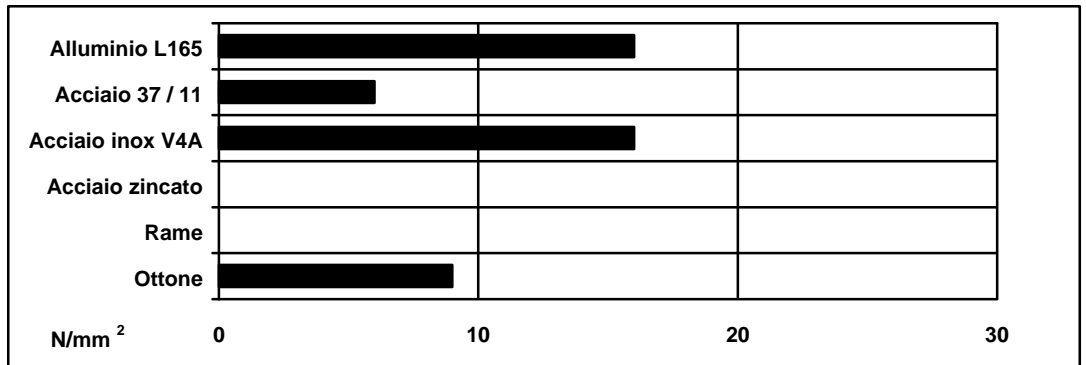
Temperatura	°C	10	15	23	40
Tempo di indurimento per raggiungere	ore	-	-	-	-
LSS > 1N/mm ²	minuti	20	15	10	6
Tempo di indurimento per raggiungere	ore	-	-	-	-
LSS > 10N/mm ²	minuti	45	30	15	10

LSS = Resistenza alla separazione di elementi sovrapposti. Notare che l'adesivo si ridurrà in volume di circa il 7% durante l'indurimento.

Caratteristiche del prodotto indurito

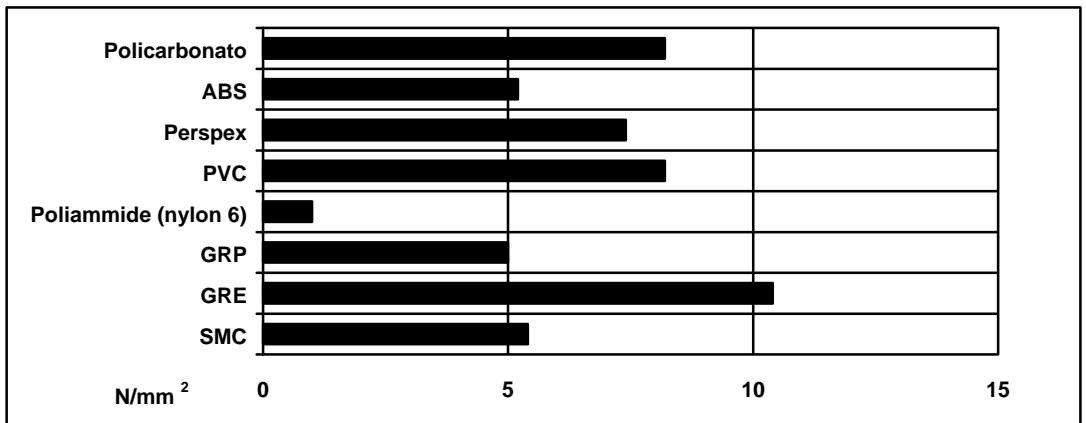
Ed eccezione di dove altrimenti specificato, le cifre fornite di seguito sono tutte state determinate controllando campioni standard ottenuti unendo per sovrapposizione strisce di lega di alluminio di 170 x 25 x 1,5 mm. L'area della giunzione era di 12,5 x 25 mm in ogni caso. I valori sono stati determinati con lotti tipici di produzione mediante metodi di prova standard. Essi vengono forniti esclusivamente ai fini di informazione tecnica e non costituiscono dichiarazione di caratteristiche tecniche del prodotto.

Resistenza media allo scorrimento di elementi sovrapposti di una tipica giunzione metallo con metallo (ISO 4587) Indurimento di 2 ore a 40°C e prova a 23°C Pretrattamento - sabbiatura



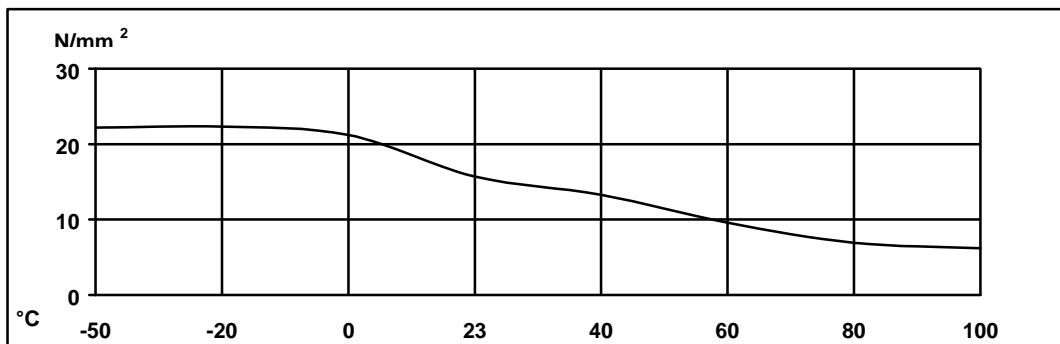
Resistenza media allo scorrimento di elementi sovrapposti di una tipica giunzione plastica con plastica (ISO 4587)

Indurimento di 2 ore a 23°C e prova a 23°C Pretrattamento - Leggera carteggiatura e sgrassaggio con propan-2-ol.



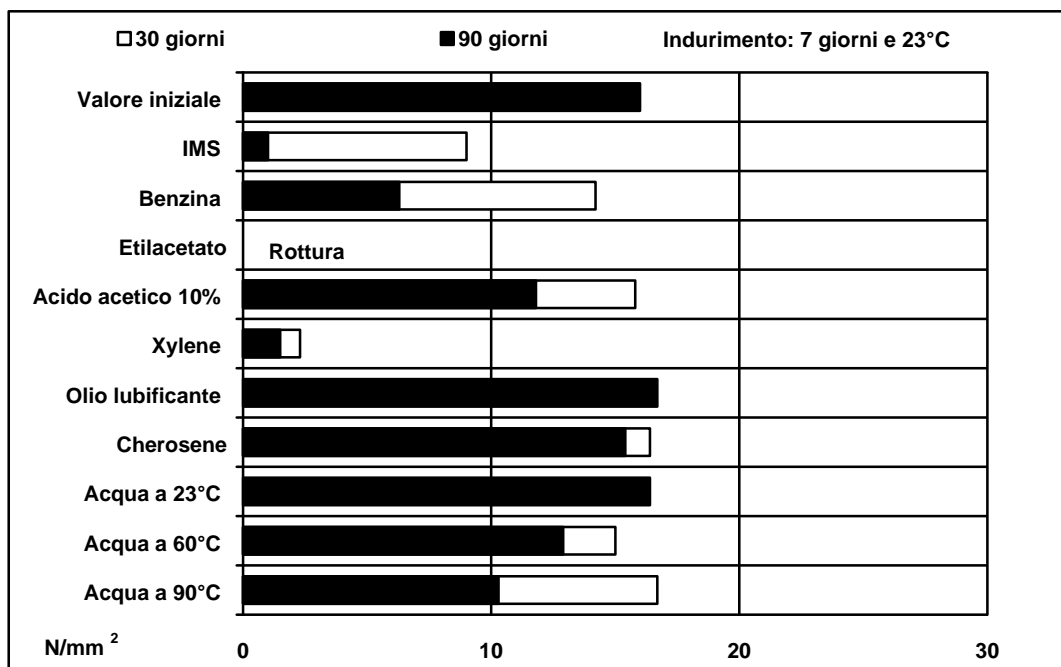
Relazione tra la resistenza allo scorrimento di elementi sovrapposti e la temperatura (ISO 4587) (valori medi tipici)

Indurimento: = 2 giorni a 23°C



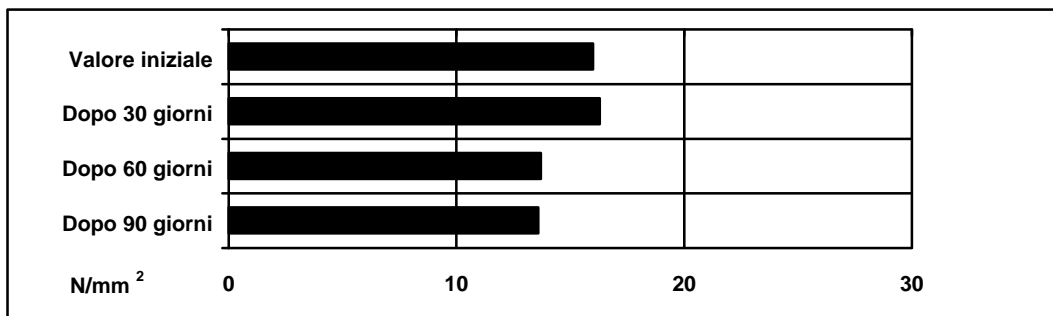
Prova di spellatura a rullo (ISO 4578) 4,5 N/mm
 Carico di rottura ISO R527 tipo 1 15 MPa
 Allungamento al momento della rottura: 100 - 125%
 Coefficiente di espansione termica (-30°C / +30) 122 x 10⁻⁶/°K

Rapporto tra resistenza alla separazione di elementi sovrapposti e immersione in vari mezzi a 23°C (valori medi tipici) Substrato - alluminio



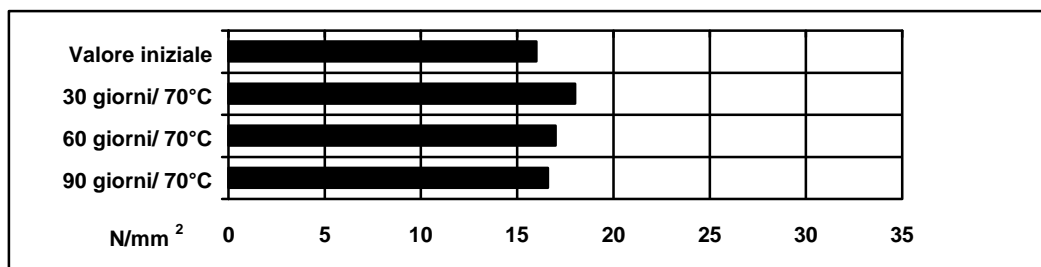
Rapporto tra resistenza alla separazione di elementi sovrapposti e esposizione agli agenti atmosferici in condizioni tropicali (40/92, DIN 50015, valori tipici medi)

Indurimento: 7 giorni a 23°C



Rapporto tra resistenza alla separazione di elementi sovrapposti e invecchiamento termico

Indurimento: 7 giorni a 23°C



Ciclo termico

100 cicli della durata di 6 ore da -30°C a 70°C: 16,3 N/mm

Modulo di elasticità tangenziale (DIN 53345)

indurimento per 7 giorni a 23°C

Temperatura	Modulo G'	Δ (delta Ton)
0 °C	500 MPa	0.072
20 °C	400 MPa	0.084
40 °C	325 MPa	0.094
60 °C	205 MPa	0.13
80 °C	86 MPa	0.29
100 °C	18 MPa	0.60
120 °C	2,5 MPa	0.80
140 °C	0,7 MPa	0.50

Conservazione

E' possibile conservare Araldite 2024/A e Araldite 2024/B alla temperatura di 12-40°C a condizione che i componenti vengano conservati in contenitori ermetici. Quando conservato a 18-25°C la durata massima è di 6 mesi. La durata combinata di scadenza quando il prodotto viene conservato in ambiente freddi e quindi conservato a 15-25°C non deve superare un totale di 12 mesi. La data di scadenza, considerando una conservazione a 6-18°C, viene indicata sulla confezione. Se il prodotto viene conservato in ambiente freddo per notevoli periodi di tempo il componente A può addensarsi e determinare problemi per la miscelatura. E' possibile invertire tale effetti portando il prodotto a temperatura ambiente per 3-5 giorni prima dell'uso.

Precauzioni per la manipolazione

Attenzione

I prodotti Vantico non sono considerati nocivi purché ci si attenga alle normali precauzioni di maneggiamento adottate per tutte le sostanze chimiche. Le sostanze non polimerizzate non dovranno, ad esempio, venire a contatto con cibi o utensili da cucina, e si dovranno prendere le misure necessarie per evitare che vengano a contatto con la pelle, che potrebbe provocare inconvenienti alle persone di pelle particolarmente sensibile. Si consiglia di indossare sempre guanti protettivi di gomma o di plastica, e di indossare occhiali protettivi. Al termine dei turni di lavoro, si raccomanda di pulire la pelle lavandosi con acqua calda e sapone. Evitare l'uso di solventi. Asciugarsi con asciugamani di carta monouso, e non di stoffa. Verificare che la zona di lavoro sia ben ventilata. Le precauzione descritte sono dettagliate nell'opuscolo "Precauzioni di sicurezza da adottare con le sostanze plastiche della Vantico" (Pubblicazione N. 24264) e sulle schede tecniche relative a ogni prodotto. Per ulteriori dettagli, si consiglia di fare riferimento a dette pubblicazione, disponibili su richiesta

Vantico
Adhesives and Tooling

Ogni istruzione relativa all'uso dei nostri prodotti, sia scritta che orale, si basa sui test e sull'esperienza da noi ottenuta ed è ritenuta completamente affidabile. Independentemente da tali istruzioni, spetta al Cliente la responsabilità di confermare l'idoneità del prodotto all'applicazione. Poiché non è possibile controllare l'applicazione, l'utilizzo o la lavorazione dei prodotti, si declina qualsiasi responsabilità in merito. Il Cliente dovrà assicurare che l'utilizzo dei prodotti non violerà nessun diritto di proprietà intellettuale di terzi. Garantiamo che i nostri prodotti sono privi di difetti in conformità e soggetti alle Condizioni generali di vendita

Vantico Srl
Strada Statale 233
Km 20.5
21040 Origgio (VA)
Italy
Tel: +39 02 96 65 2685
Fax: +39 02 96 70 1157
www.vantico.com

© Vantico, 2000
® Marchio registrato della Vantico AG, Basilea, Svizzera.