



Scotch-Weld™ DP 410

Adesivo epossidico EPX

pag. 1 di 5

Bollettino tecnico

Data: Gennaio 2000

Descrizione	Il prodotto DP 410 è un adesivo epossidico a basso grado di scorrimento. È consigliato in tutti quei casi in cui siano necessarie tenacità, rapidità ed altri valori di tenuta. Il prodotto offre i seguenti vantaggi: • Elevata velocità di polimerizzazione ulteriormente accelerabile per blando riscaldamento. • Rapporto di miscelazione 2:1 in volume. • L'adesivo miscelato ha bassi valori di scorrimento. • Rapidità di polimerizzazione. • Sistema adesivo non rigido con elevata resistenza termica. • Elevata resistenza a precarie condizioni ambientali.
--------------------	--

Proprietà fisiche (non utilizzabili per messa a specifica)		Base	Accelerante
	Natura chimica	Epossidica	Ammina modificata
	Colore	Avorio	Avorio
	Aspetto	Pasta	Pasta
	Peso specifico	1,14	1,07
	Rapporto di miscelazione		
	in peso	100 parti	47 parti
	in volume	100 parti	50 parti
	Work life (23 °C±1 °C)	4-7 min. (10 g di prodotto miscelato) 10-16 min. (20 g di prodotto miscelato)	

Prestazioni adesive (non utilizzabili per messa a specifica)	Resistenza allo sforzo di taglio/1 (AECMA EN 2243-1, Alluminio 2024 T3 da 1,6 mm con preparazione acida)	
	Temperatura	MPa
	-55 ± 3 °C	30,80
	-23 ± 2 °C	37,70
	-80 ± 2 °C	14,90
	23 ± 2 °C (dopo 750 ore a 50 °C ed R.H. >95%)	29,40
	23 ± 2 °C (dopo 750 ore in nebbia salina al 5%, 35 °C)	28,30
	Nota: adesivo fatto polimerizzare 7 gg. a 23 °C±2 con pressione sul provino di 100 KPa nelle prime 24 ore.	

Prestazioni adesive (continua)

Resistenza allo sforzo da taglio/2
(AECMA EN 2243-1, Alluminio 2024 T3 da 1,6 mm con preparazione acida, anodizzante e primer 3M Scotch-Weld 3960)

Temperatura	MPa
-55 ± 3 °C	30,80
-23 ± 2 °C	37,70
-80 ± 2 °C	14,90
23 ± 2 °C (dopo 750 ore a 50 °C ed R.H. >95%)	29,40
23 ± 2 °C (dopo 750 ore in nebbia salina al 5%, 35 °C)	28,30

Nota: Stesse modalità di preparazione provini

Resistenza allo sforzo di pelatura
(AECMA EN 2243-2, Alluminio 2024 T3 con preparazione acida)

Temperatura	N/cm
23 ± 2 °C	96

Adesione specifica (non utilizzabili per messa a specifica)

Metalli	MPa
Alluminio 2024 T3, abraso	24,40
Alluminio 6111 T6, abraso	17,20
Acciaio laminato a freddo, abraso	18,90
Acciaio	18,20
Ottone, abraso	18,50
Acciaio inox, abraso	20,90
Termoplastici	MPa
Plastica acrilica, abrasa	2,40
Policarbonato, abraso	3,40
Polistirolo (rigido), abraso	3,40
PVC	3,30
ABS	4,30
Nymon 6,6	1,70
Termoindurenti	MPa
Vetroresina poliestere (abrasa)	9,70 (rottura substrato)
Vetroresina fenolica	24,90 (rottura substrato)
Fibra di carbonio epossidica	37,20

Resistenza chimica

(non utilizzabili per messa a specifica)

(Test di taglio secondo AECMA EN 2243-1 su alluminio 2024 T3)

		MPa
Valore di controllo		34,00
Acqua demineralizzata	23 °C	24,60
Aria secca	80 °C	36,70
Propellente JP4	23 °C	33,00
Olio lubrificante	23 °C	35,10
Olio idraulico	23 °C	30,90
50 °C, R.H. >95%		22,70
Nebbia salina (5%)	35 °C	19,80

Nota: Le condizioni sopra descritte hanno avuto durata di 750 ore, test di taglio eseguito a 23 °C ± 2 °C

Curva di polimerizzazione a 23 °C

(non utilizzabili per messa a specifica)

(Alluminio 2024 T3, preparazione acida)

Tempo	MPa
60 min.	0,80
90 min.	2,40
120 min.	2,50
150 min.	1,20
180 min.	14,80
210 min.	15,50
240 min.	20,60
300 min.	23,50
400 min.	26,70

Istruzioni per l'uso

- Per migliori risultati d'incollaggio si consiglia di rimuovere completamente dai substrati sostanze quali vernici, ossidi, olii, polveri, distaccanti o altri contaminanti. La preparazione superficiale dev'essere comunque proporzionata alla tenuta meccanica e ambientale che si vuole ottenere. Per ulteriori informazioni consultare il paragrafo successivo
- Usare guanti durante l'impiego del prodotto, non usare solventi per la pulizia delle mani
- Il prodotto è contenuto in cartuccia a doppio scomparto per l'impiego con il relativo applicatore EPX. Inserire quindi la cartuccia nell'applicatore rimuovere il tappo di chiusura, estrarre una piccola quantità di prodotto per escludere intasamenti.
Nel caso di piccole quantità di adesivo è possibile non utilizzare l'ugello, estraendo dalla cartuccia il prodotto, è necessaria comunque una buona miscelazione manuale fino a quando il colore della massa è omogeneo.

Preparazione delle superfici

Riportiamo degli esempi tipici di preparazione superficiale:

Metalli

1. Rimuovere lo sporco non ancorato con solventi (esenti da frazioni oleose), quali acetone, alcool isopropilico ecc.
2. Sabbiare o abradere con sistemi a bassa granulometria.
3. Ripulire con solvente per eliminare le frazioni polverulente rimaste.

Plastiche/gomme

1. Pulire con alcool isopropilico.
2. Abradere con prodotti a bassa granulometria.
- 3 Ripulire con alcool isopropilico.

Vetro

1. Pulire la superficie con acetone o metiletilcheton.
2. Applicare uno strato sottile (<2,5 micron) di primer per vetro quali per esempio lo Scotch Weld EC-3901 lasciandolo asciugare completamente.

Nota importante

Durante l'impiego di solventi eliminare tutti i possibili inneschi di fiamma osservando le avvertenze e le istruzioni allegate dal produttore dei solventi.

Conservazione

Per ottenere la massima durata del prodotto, stoccare a temperature non superiori ai 25 °C rispettando le regole "primo ad entrare, primo ad uscire".

Istruzioni di sicurezza

Consultare l'etichetta e la scheda tossicologica del prodotto prima dell'impiego del prodotto.

**Avvertenza importante
per l'acquirente**

Tutte le informazioni, i dati tecnici e le raccomandazioni contenute nel presente fascicolo sono basate su prove affidabili ma comunque non riferibili all'intera casistica dei possibili utilizzi del prodotto. Quanto segue deve pertanto essere inteso come sostitutivo di ogni garanzia, espressa o implicita.

Il venditore e il produttore saranno responsabili unicamente di sostituire quelle quantità di prodotto di cui sia stato provato il carattere difettoso. Eventuali reclami per merce difettosa devono essere notificati per iscritto alla Società venditrice entro 8 giorni dal ricevimento. Né il venditore né il produttore saranno perseguibili per qualunque infortunio, perdita o danno, diretti o indiretti, derivati dall'uso o dal non corretto uso del prodotto. Prima dell'utilizzatore, il cliente dovrà determinare se il prodotto è adatto all'uso che intende farne verificando altresì la corrispondenza dei dati qui riportati alle prove dallo stesso effettuate ed assumendosi ogni rischio e responsabilità del venditore e del produttore.

Nessuna affermazione o raccomandazione che non sia contenuta nel presente fascicolo avrà valore o effetto a meno che non compaia un accordo firmato da rappresentanti del venditore e del produttore.

Poiché il fabbricante del prodotto descritto nel presente prospetto tecnico non ha alcuna possibilità di controllare l'utilizzatore finale del prodotto stesso da parte del cliente, è all'acquirente immediato e al venditore o venditori intermedi che compete la responsabilità di informare il cliente degli usi a cui tale prodotto risulta adatto e delle sue proprietà, incluse le precauzioni che debbono essere prese per garantire la sicurezza di chi lo utilizza, di terzi e di beni.

**Tecnologie Adesive**

3M Italia S.p.A.

20090 Segrate (MI) Loc. S. Felice - Via S. Bovio, 3

Tel. 02/7035.2017 - Fax 02/7035.2262

3M e Scotch-Weld sono marchi commerciali della 3M Company