



# Scotch-Weld™ DP 490

## Adesivo EPX

pag. 1 di 4

### Bollettino tecnico

Data: Gennaio 2000

Il prodotto Scotch Weld DP490 è un adesivo strutturale tissotropico bicomponente esente da amianto.

Viene consigliato ogni qual volta sono richieste tenacia ed alte forze di resistenza meccanica dell'incollaggio.

Le caratteristiche principali sono:

- Polimerizza a temperatura ambiente, è possibile accelerare la reazione con un blando riscaldamento.
- L'adesivo pronto all'uso ha un basso grado di scorrimento.
- L'adesivo ha buone caratteristiche di tenacia e di resistenza a temperatura.
- Buona resistenza in presenza di condizioni ambientali critiche.

Proprietà fisiche	Base	Accelerante
Natura chimica	Epossidica	Amminica modificata
Colore	Nero	Bianco panna
Consistenza	Pasta	Pasta
Peso specifico	1,00	1,00
Rapporto di miscelazione (peso/volume)	100	50

Resistenza al taglio con precarie condizioni ambientali (AECMA 2243-1) (Test effettuati dopo 750 ore di invecchiamento naturale a +23°C) (non utilizzabili per messa a specifica)	A (MPa)	B (MPa)
Valore di riferimento (23°C)	29,63	28,15
Acqua distillata (23°C)	29,63	26,68
+80 °C (a basso RH)	28,25	26,98
+120 °C (a basso RH)	32,18	27,76
Olio idraulico (23°C)	31,49	29,63
JPA (23°C)	30,51	29,53
Skidroll 500B (23°C)	30,02	28,25
Olio motore (23°C)	30,21	29,63
Nebbia sabbia (5%)	23,05	22,27
50 °C, 95% di RH	20,50	20,60
70 °C, 95% di RH	21,29	20,99

## Incollaggio delle materie plastiche

(Resistenza al taglio)

I provini di plastiche termoindurenti sono stati puliti con MEK, abrasivi con carta adesiva P180 e puliti ancora con MEK.

I provini di materiali termoplastici sono stati preparati pulendoli con alcool etilico prima dell'incollaggio. I provini una volta preparati hanno subito 14 ore di polimerizzazione a temperatura ambiente più 60 minuti a +80 °C.

Riportiamo i risultati.

### Termoindurenti

Epossidico/rinforzato con fibre di carbonio	35,41
SMC	4,22
Fenolico rinforzato con fibra di vetro	29,72

### Termoplastiche

ABS (caricato)	3,14 MPa
PVC (caricato)	2,84 MPa
Policarbonato con fibra di vetro (Azloy™)	2,94 MPa
Polietilene con fibra di vetro (Valox™)	1,37 MPa
Plexoglass	3,63 MPa
Polifenilenoossido (Noryl™)	4,80 MPa

Lo Scotch Weld quindi mostra una relativa buona adesione sulle superfici plastiche, migliori risultati (sulle termoplastiche) si possono ottenere con adeguata abrasione del substrato.

### Resistenza agli urti (AFNOR NF 76115)

Ciclo di polimerizzazione A	22,6 kJ/m <sup>2</sup>
Ciclo di polimerizzazione B	25,3 kJ/m <sup>2</sup>

## Istruzioni per l'uso

- Inserire la cartuccia nell'apposito applicatore manuale assicurandosi che il doppio stantuffo dell'applicatore sia del tipo 2:1.
- Svitare il tappo di chiusura della cartuccia.
- Assicurarsi che i due componenti dell'adesivo escano liberamente dalla cartuccia, premendo leggermente sul grilletto dell'applicatore manuale
- Agganciare l'ugello apposito e impiegare il prodotto
- Rimuovere l'ugello una volta ultimato l'impiego
- Nel caso in cui la cartuccia non venga utilizzata completamente, pulire l'imboccatura dello stesso e reinserire il tappo

## Pulizia

Per eliminare frazioni non polimerizzate di adesivo utilizzare il prodotto "Industrial Cleaner 3M" (N.B: in caso di materie plastiche assicurarsi dell'idoneità del prodotto di pulizia).

---

<b>Specifiche d'uso</b>	Work life (23°C)	ca. 180 min.
	Tempo minimo di polimerizzazione (23 °C)	ca. 40 min.

---

**Caratteristiche meccaniche**

(non utilizzabili per messa a specifica)

Riportiamo di seguito i valori meccanici di tenuta riferiti a due diversi cicli di polimerizzazione:

- a) 7 gg a 23 °C con carico da 100 kg il primo giorno.
- b) 1 g a 23°C con carico da 100 kg e 1 ora a 80 °C.

Resistenza al taglio (AECMA 2243-1)

	A (MPa)	B (MPa)
-55 °C	23,25	31,00
+23 °C	29,63	28,15
+80 °C	11,67	12,46
+120 °C	2,75	3,14
+150 °C	1,86	1,67

Resistenza alla pelatura (N/cm)

	+23 °C		+80°C	
	A	B	A	B
<b>AECMA EN 2243-2</b>				
Assemblaggio immediato	90,6	71,8	56,1	37,3
Assemblaggio dopo 90' di O.T.	83,6	65,9	54,1	40,0
<b>ASTM-D 1876-72</b>				
Assemblaggio immediato	42,0	34,5	29,8	14,5
Assemblaggio dopo 90' di O.T.	41,2	43,5	23,5	18,4

**Condizioni di magazzino**

Conservare il prodotto a 25 °C o a più basse temperature. Effettuare la rotazione delle scorte. Temperature superiori ai 25 °C riducono la vita del prodotto.

**Avvertenze**

Il prodotto è commercializzato per impieghi industriali. Nocivo se ingerito. Pericoloso in caso di contatto con gli occhi. Può causare sensibilizzazione in caso di contatto cutaneo. Evitare il contatto con occhi e pelle. Utilizzate se necessario guanti e protettivi per la pelle e occhi. In caso di contatto con gli occhi sciacquare la parte con abbondante acqua e consultare il medico. In caso di contatto cutaneo lavare accuratamente con acqua e sapone.

---

## 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