

PU 1109

**BASE
CHIMICA:** PU

**TEMPO DI
REAZIONE:** 60 MIN

COLORE: NERO

DUREZZA: 80 D

VISCOSITÀ: AUTOLIVELLANTE

PU 1109 E è un adesivo bi-componente a base poliuretanica, autolivellante, inodore, di colore nero, che polimerizza a temperatura ambiente, per l'incollaggio strutturale di una ampia gamma di materiali quali termoplastiche, plastiche termoidurenti, acciaio, alluminio, cemento, legno e vetro.

DATI DEL PRODOTTO

PROPRIETÀ	COMPONENTE A	COMPONENTE B	MISCELA
Base chimica	Poliolo	Isocianato	Poliuretano
Rapporto di miscelazione (volume)	1,00	1,00	
Rapporto di miscelazione (peso)	0,87	1,00	
Colore	Nero	Ambra	Nero
Aspetto	Liquido	Liquido	Autolivellante
Viscosità (mPa·s)	1.700	3.000	15.000
Peso specifico	1,02	1,17	1,10
Temperatura di applicazione (°C)			+10 / +30
Tempo di lavorazione			60 min
Tempo di presa			180 min
Tempo di fine reazione			24 h
Temperatura della reazione esotermica (°C)			40
Durezza (Shore)			80 D
Allungamento a rottura (%)			15%
Temperatura di servizio (°C)			-36 / +100
Tempo di conservazione (mesi)			12
Temperatura di conservazione (°C)			+20 / +30



PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

La forza e la tenuta di un incollaggio dipendono dal corretto trattamento delle superfici da unire, che devono essere pulite con un appropriato agente sgrassante per poter rimuovere qualsiasi traccia di polvere, sporco, olio o grasso.

Il pre-trattamento dei materiali termoplastici come PVC, policarbonato, polipropilene, PMMA, etc., può essere fatto utilizzando una miscela di eteri leggeri o con isopropanolo. L'utilizzo di solventi è da evitare poiché potrebbe rovinare la superficie.

Il pre-trattamento di tutte le altre superfici può essere fatto utilizzando acetone o tricloroetilene.

Non usare mai benzina o altri tipi di solventi.

Ove possibile, effettuare una abrasione meccanica per eliminare ogni traccia di vernice (se presente) dalle superfici da incollare e per incrementare la forza e la tenuta dell'incollaggio. Lasciare asciugare le superfici pre-trattate prima di applicare l'adesivo.



APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

PU 1109 E può essere fornito in cartuccia bi-componente (side by side) od in fusti di varie dimensioni e capacità.

In ogni caso, la miscelazione deve essere effettuata tramite un beccuccio miscelatore ad almeno 21 elementi. Un numero inferiore di elementi non permette una completa miscelazione. Un numero superiore di elementi incrementa la velocità della reazione chimica di indurimento. I miscelatori sono monouso.

Le cartucce bi-componente possono essere utilizzate mediante applicatori manuali o pneumatici specifici a seconda della capacità e della forma della cartuccia.

Per applicazioni di processo ed in continuo si possono utilizzare appositi sistemi automatici di dosaggio per materiali a bassa viscosità. Il servizio tecnico di PETERS ITALIA® è a disposizione dei clienti per fornire consigli sul tipo di apparecchiature adatte alle loro specifiche esigenze.

La miscela deve essere applicata direttamente dal miscelatore sulla superficie pre-trattata ed asciutta. Lo strato ottimale di adesivo che garantisce alla giunzione la massima resistenza ha uno spessore minimo di 0,5 mm. I componenti vanno assemblati prima che l'adesivo inizi ad indurire e serrati con pressione di contatto uniforme su tutta l'area di incollaggio.

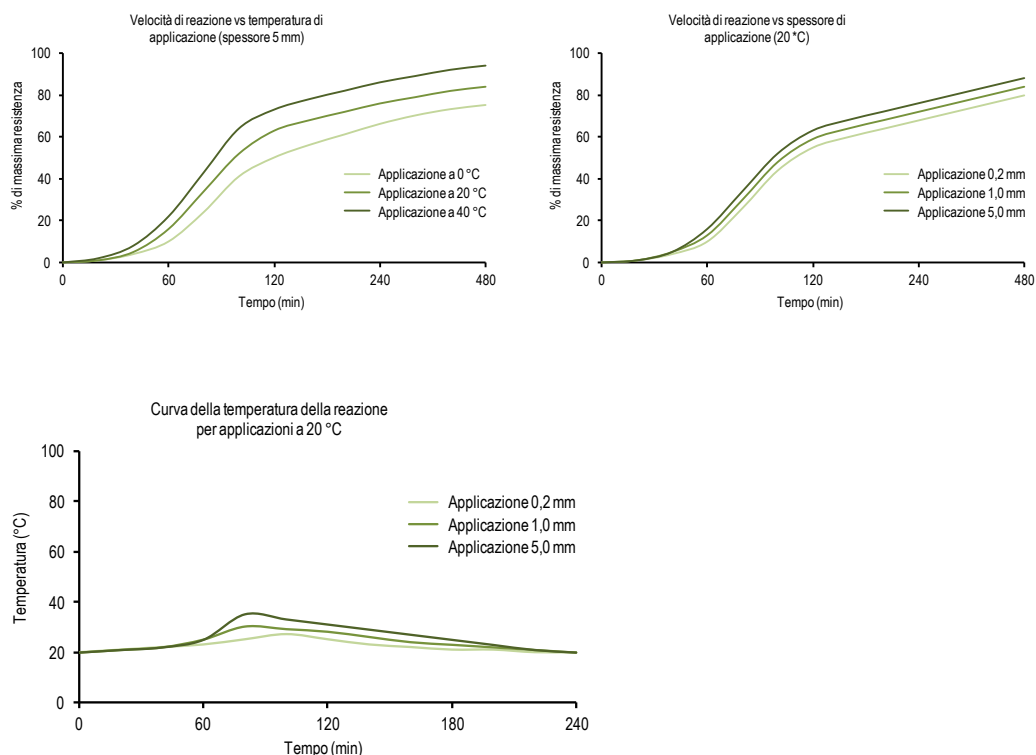


MECCANISMO DI REAZIONE

La velocità della reazione di indurimento è influenzata principalmente da due fattori: temperatura di applicazione e spessore dell'applicazione. Essendo la reazione esotermica, la velocità diminuisce al diminuire dello spessore e della temperatura di applicazione.

Pur se in misura inferiore, anche il substrato influisce sulla velocità di reazione. Materiali con un elevato coefficiente di conducibilità termica tenderanno a rallentarla.

La temperatura massima della reazione si raggiunge in applicazioni di spessore consistente (5 mm) ed è sempre inferiore ai 40°C.

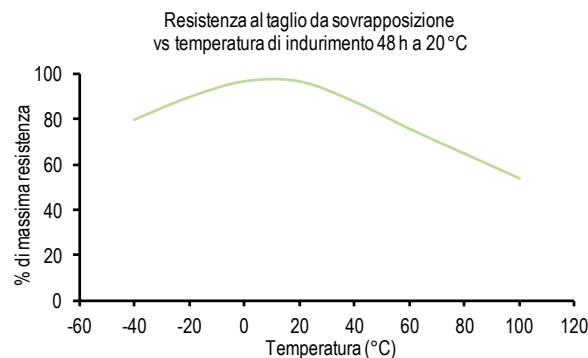


CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO DOPO INDURIMENTO

I valori riportati sono stati ottenuti in seguito a test su campioni standard, costituiti dall'incollaggio per sovrapposizione di provini di materiale diverso di dimensioni 100 x 20 x 2 mm con una superficie di adesione di 20 x 20 mm.

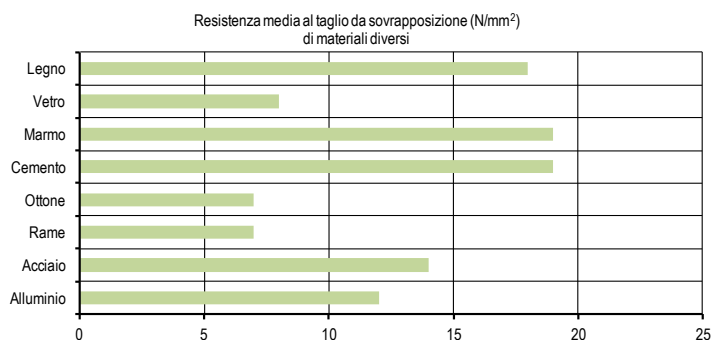
I valori, ottenuti con metodi di prova standard su lotti tipici, sono esclusivamente forniti come informazioni tecniche e non costituiscono specifiche sul prodotto.

Sarà comunque cura dell'utilizzatore testare ed approvare il prodotto per la specifica applicazione richiesta.



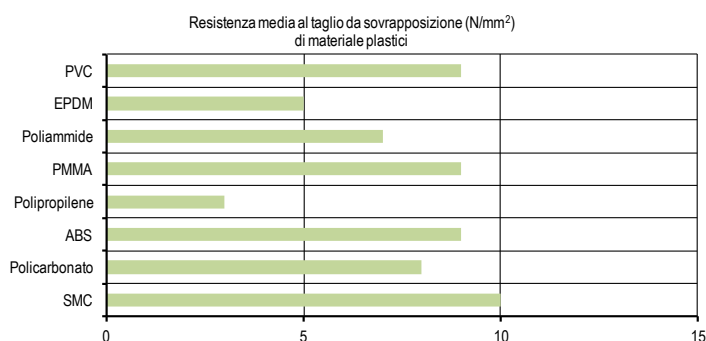
PROPRIETÀ FISICHE DEL PRODOTTO A 20 °C

Carico di rottura (N/mm ²)	23
Resistività elettrica (Ω·cm)	1,2x10 ¹⁵
Costante dielettrica ϵ_r	3,8
Rigidità dielettrica (kV/mm)	25
Conducibilità termica (W/m·K)	0,21



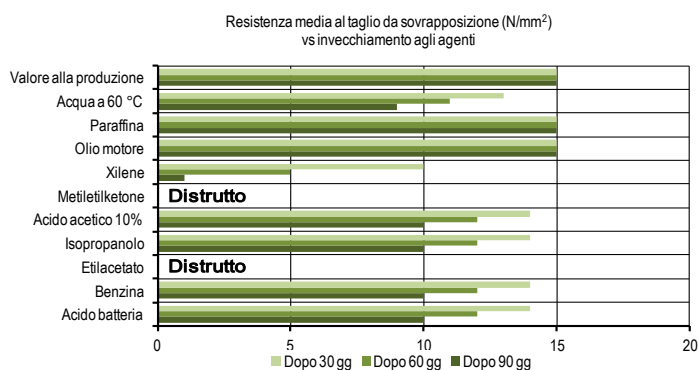
I test sono stati condotti alla temperatura di 20 °C su giunture metallo-metallo tipiche dopo indurimento di 48 h a 20 °C.

Pre-trattamento effettuato mediante sabbatura e sgrassatura con acetone.



I test sono stati condotti alla temperatura di 20 °C su giunture plastica-plastica tipiche dopo indurimento di 48 h a 20 °C.

Pre-trattamento effettuato con abrasione e sgrassatura con isopropanolo.



Ove non altrimenti indicato, i test sono stati condotti a 20 °C dopo immersione per 30, 60 e 90 gg a 20 °C su giuntura acciaio-acciaio tipica dopo indurimento di 48 h a 20 °C.



I test sono stati condotti alla temperatura di 20 °C su giunture acciaio-acciaio tipiche dopo invecchiamento a 60 °C.

Alla fine di 3 cicli termici della durata di 24 ore cadauno da -40 °C a +100 °C, non si sono avute variazioni della resistenza media al taglio.

Pre-trattamento effettuato mediante sabbatura e sgrassatura con acetone.



**CONSERVAZIONE
DEL PRODOTTO**

PU 1109 E ha una durata di 12 mesi dalla preparazione, a condizione che venga conservato in luogo fresco ed asciutto a temperature comprese tra +20 °C e +30 °C. La data di scadenza è indicata sull'etichetta.

Una volta aperte, le cartucce si conservano fino alla data di scadenza (sempre alle condizioni citate) lasciando inserito l'ultimo miscelatore utilizzato.



**PRECAUZIONI PER
LA MANIPOLAZIONE
DEL PRODOTTO**

I prodotti PETERS, pur avendo bassa nocività, devono essere impiegati attenendosi alle precauzioni normalmente adottate per il trattamento delle sostanze chimiche.

Evitare il contatto tra le sostanze non polimerizzate e gli alimentari o gli utensili da cucina, e prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare il contatto con la pelle, in quanto persone con specifiche ipersensibilità potrebbero averne un effetto nocivo.

Si raccomanda di indossare guanti di gomma o di lattice e di proteggere adeguatamente gli occhi.

Si raccomanda di pulire a fondo la pelle al termine del turno di lavoro con acqua calda e sapone. L'uso di solventi è sconsigliato. Asciugarsi con tovaglie di carta.

Si raccomanda di ventilare bene la zona di lavoro.

Queste precauzioni sono riportate in modo dettagliato nelle Schede di Sicurezza relative ai singoli prodotti e ad esse occorre fare riferimento per informazioni complete.



NOTE

Le informazioni e, in modo particolare, le raccomandazioni relative alle applicazioni e l'utilizzo dei prodotti PETERS ITALIA®, sono dati in buona fede e si basano sulla conoscenza ed esperienza attuale dei prodotti, quando adeguatamente conservati, maneggiati ed applicati in condizioni normali.

PETERS ITALIA non si assume la responsabilità dei risultati ottenuti da terzi per i quali non si abbia controllo sul metodo.

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.

PETERS ITALIA, nello specifico, nega ogni garanzia espressa o implicita, inclusa la garanzia di commerciabilità o di adeguatezza a scopi specifici, che sorgano dalla vendita o dall'utilizzo dei prodotti PETERS ITALIA. PETERS ITALIA, declina ogni responsabilità per danni derivanti o incidentali di ogni tipo, inclusa la perdita di profitto.

Gli utilizzatori dovrebbero sempre riferirsi alla più recente scheda tecnica riguardanti i prodotti PETERS ITALIA®, che verrà fornita su richiesta.