

# SikaPower®-423 L1

Adesivo semi-strutturale, anti-flutter a bassa temperatura di indurimento

## Dati Tecnici di Prodotto

Base chimica	ibrido epossipoliuretano
Colore (CQP <sup>1)</sup> 001-1)	nero
Fraresi di rischio	Xi
Composti non volatili	>99%
Densità (non polimerizzato)	1.7 kg/l circa
Densità dopo l'indurimento (CQP 576)	1.75 kg/l circa
Viscosità a 20°C, rotazione 10 s <sup>-1</sup> , P/P 25 mm, spessore 0.2 mm (CQP 584-2)	500 Pa·s circa
Temperatura di applicazione	da +20°C a +45°C
Temperatura di applicazione massima dell'ugello	+50°C
Tempo di indurimento / temperatura del substrato	25 min / +180°C
Resistenza al taglio per trazione <sup>2)</sup> a 2 mm (CQP 580-1, -6 / EN 1465)	3 N/mm <sup>2</sup> circa
Resistenza al taglio per trazione <sup>2)</sup> a 2 mm, a -30°C (CQP 580-1, -6 / EN 1465)	4 N/mm <sup>2</sup> circa
Resistenza al taglio per trazione <sup>2)</sup> a 2 mm, a +80°C (CQP 580-1, -6 / EN 1465)	2 N/mm <sup>2</sup> circa
Resistenza al taglio per trazione <sup>2)</sup> a 2 mm, 20 min a +160°C 60 min a +200°C (CQP 580-1, -6 / EN 1465)	3 N/mm <sup>2</sup> circa 1 N/mm <sup>2</sup> circa
Resistenza dinamica alla separazione <sup>3)</sup> (CQP 580-2, -6 / EN 1465)	14 N/mm circa
Resistenza al pelaggio <sup>4)</sup> (CQP 580-3, -6 / EN 1465)	2 N/mm circa
Resistenza a trazione <sup>5)</sup> (CQP 580-5, -6 / EN 1465)	4 N/mm <sup>2</sup> circa
Allungamento a rottura <sup>5)</sup> (CQP 580-5, -6 / EN 1465)	40% circa
Temperatura di transizione vetrosa, DMTA (CQP 509 / ISO 4663)	-60°C circa
Durezza shore A (CQP 574)	80 circa
Stabilità stoccato tra i 15°C ed i 25°C / tra i 5°C ed i 15°C / a T < 5°C (CQP 584-1)	6 / 8 / 10 mesi

<sup>1)</sup> CQP = Corporate Quality Procedure

<sup>2)</sup> DC 04 ZE 75/75 0.8 mm; 2 g/m<sup>2</sup> RP 4107 S; adesivo 25 \* 10 \* 2 mm; velocità di trazionamento 10 mm/min

<sup>3)</sup> DC 04 ZE 75/75 0.8 mm; 2 g/m<sup>2</sup> Anticorit RP 4107 S; adesivo 20 \* 30 \* 0.3 mm; velocità di impatto 2.0 m/s

<sup>4)</sup> DC 04 ZE 75/75 0.8 mm; 2 g/m<sup>2</sup> Anticorit RP 4107 S; adesivo 100 \* 25 \* 2 mm; velocità di trazionamento 100 mm/min

<sup>5)</sup> velocità di trazionamento 10 mm/min

### Descrizione

SikaPower®-423 L1 è un adesivo monocomponente, ibrido epossipoliuretano applicato a freddo, termo-indurente. SikaPower®-423 L1 è stato specificatamente formulato per l'assemblaggio di lamine in metallo utilizzate nel corpo veicolo ed indurisce con il calore, ad esempio in forni da cataforesi, per formare un materiale flessibile. Anche superfici verniciate in cataforesi possono essere incollate con SikaPower®-

423 L1, il prodotto viene fatto indurire con il calore passando nel successivo trattamento di verniciatura in forno.

### Vantaggi

- Monocomponente
- Flessibile
- Indurisce a basse temperature
- Resistente al dilavaggio
- Smorza le vibrazioni
- Aderisce bene su superfici unte
- Aderisce a metalli verniciati in cataforesi

- Utilizzabile per incollare metalli differenti
- Può essere saldato a punti
- Incolla senza causare distorsioni
- Fornisce protezione contro la corrosione
- Non contiene solventi o PVC

### Campi di applicazione

SikaPower®-423 L1 è stato specificatamente formulato per incollaggi semi-strutturali di varie tipologie di metalli, viene utilizzato come adesivo in combinazione con saldature a punti, rivetti, clip ed altre tecniche

Industry



di fissaggio meccanico veloci. E' possibile incollare superfici con oli (trattamento standard anti-corrosivo e di sformatura, circa 2 g/m<sup>2</sup>) in quanto l'olio viene assorbito durante l'indurimento a calore, che è una parte essenziale del processo applicativo. SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 può essere utilizzato anche su metalli verniciati. Questo prodotto è dedicato all'uso da parte di utenti professionali. Si consiglia l'esecuzione di verifiche preliminari con i substrati e le condizioni applicative specifiche per assicurare la perfetta adesione e la compatibilità dei materiali.

#### Metodo di applicazione

SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 viene applicato tramite pompe con valvola di fondo a piattello. L'adesivo viene applicato in cordoli aventi un diametro raccomandato tra i 3 ed i 10 mm. SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 è filtrato tramite una maglia di dimensioni 1,120 µm prima di essere confezionato. SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 può essere applicato a temperatura ambiente (dopo sufficiente climatizzazione). Il piatto premente, la pompa e i tubi non devono essere riscaldati. Per evitare le variazioni stagionali di temperatura l'ultimo terzo di tubazione e l'ugello possono essere scaldati sopra i +30°C (massimo +50°C). Durante lunghe pause (ad esempio di notte o nel weekend) il sistema pompante deve essere raffreddato alla temperatura ambiente ed il sistema (piatto premente e pompa) depressurizzato. All'interno del range applicativo raccomandato, la viscosità di SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 è solo marginalmente influenzata dalla temperatura (vedi figura 1). SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 mostra una reattività con l'umidità limitata, tuttavia la pompa necessita di essere sigillata ermeticamente ed una volta aperte le confezioni, queste devono essere utilizzate il prima possibile e dopo l'applicazione dell'adesivo si raccomanda un'immediata unione delle parti. Il tempo tra l'applicazione e l'indurimento deve essere il più corto possibile, per evitare che si assorba umidità all'interno (in funzione delle condizioni climatiche) con la formazione di bolle durante l'in-

durimento a calore. Come guida per la pianificazione del processo, non si riscontra la formazione di bolle condizionando il materiale non indurito a +23°C e 75% di umidità relativa per 7 giorni. Tuttavia, se non è possibile garantire condizioni adeguate è necessario pre-indurire l'adesivo per 5 minuti a +160°C (temperatura del substrato). Specifici consigli verranno forniti su richiesta dal dipartimento tecnico di Sika Industria.

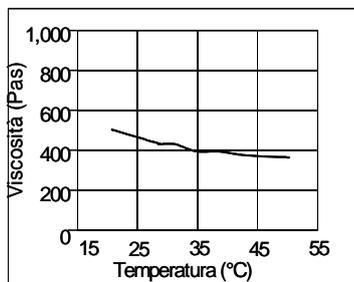


Figura 1: viscosità in funzione della temperatura (CQP 581-1)

#### Meccanismo di indurimento

SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 indurisce con il calore. L'andamento dell'indurimento dipende sia dalla temperatura che dal tempo trascorso (vedi figura 2). La migliore fonte di calore è un forno a convezione. La temperatura massima non deve superare i +220°C per più di 10 minuti. SikaPower<sup>®</sup>-423 L1 è un adesivo che indurisce a basse temperature. Proprietà sufficienti si raggiungono dopo un indurimento per 15 minuti a +160°C. Quindi l'adesivo non richiede un forno da cataforesi, ma può indurire in un forno di verniciatura.

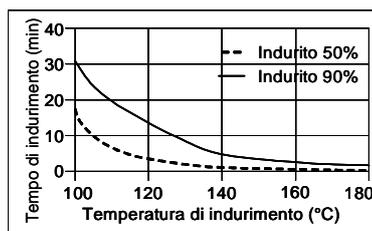


Figura 2: diagramma di indurimento (CQP 579-1)

#### Altre informazioni

Istruzioni operative emesse per una determinata applicazione potrebbero ulteriormente specificare i dati tecnici inclusi nella presente PDS. Copie delle seguenti pubblicazioni sono disponibili a richiesta:

- Scheda di sicurezza (MSDS)

#### Confezioni

Cartuccia	450 g
Hobbock	25 Kg
Fusto	270 kg

#### Valori

Tutti i dati tecnici specificati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

#### Informazioni di salute e sicurezza

Per informazioni e consigli su utilizzo, manipolazione, trasporto, stoccaggio ed eliminazione dei prodotti chimici si raccomanda di consultare la relativa scheda di sicurezza, dove sono riportati tutti i dati necessari dal punto di vista fisico, ecologico, tossicologico ed ogni altra informazione sulla sicurezza.

#### Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'operatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposta presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Difformità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicheranno alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare il nostro Ufficio Tecnico.

Ulteriori informazioni disponibili su:  
www.sika.it  
www.sika.com

Sika Italia S.p.A.  
Business Unit Industry  
Via Luigi Einaudi 6  
20068 Peschiera Borromeo (MI) - Italia  
e-mail: industry@it.sika.com  
Tel. 0039 02 54778 111  
Fax 0039 02 54778 409

