ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

DATA 01.Giu.'07	**BECTRON ®**	Codice
Pag 1 /14	Vernici, Resine, Adesivi e Mastici	Scheda tecnica 54 XX
	Per l' Elettronica	Gruppo Q

L'insieme di prodotti BECTRON, comprendono vernici, resine e compounds per proteggere i componenti elettronici, ibridi, sensori, PCB, SMD, connettori, ecc., dall'aggressione chimica ambientale e la protezione meccanica dalle vibrazioni o shock. Sono impiegate per l'elettronica professionale, nel settore automobilistico, navale, militare e ferroviario.
Le pagine seguenti descrivono i seguenti gruppi di prodotti con alcuni dati tecnici. Per ogni prodotto è disponibile la relativa scheda tecnica.

PRODOTTI A STRATO SOTTILE

Questi prodotti possono essere applicati a spruzzo, immersione, oppure a pennello. Anche solo in zone specifiche.

BECTRON PL 4122 BLF FLZ e PL 4155

Sono vernici alchidiche modificate per "Conformal coating" , a rapida essicazione di circuiti stampati (PCB) ed ibridi. Sono senza piombo, fluorescenti, senza solventi aromatici, e rispondono alle più esigenti richieste tecniche per l'applicazione in elettronica.Sono omologate "UL"

BECTRON PL 5621

La 5621 è una resina di finitura trasparente a base epossidica modificata, a bassa viscosità, che indurisce con i raggi UV o con calore, ed è priva di emissioni pericolose di componenti organici volatili (COV)

BECTRON PL – LF

La Bectron PL-LF è una vernice di finitura all'acqua.

PRODOTTI A STRATO SPESSO

BECTRON PK 43.. (120°C.) / PK 55.. (150°C.)

Le resine BECTRON PK 43.. e PK 45.. sono resine poliuretaniche monocomponenti che reticolano ed induriscono con calore. Sono composte da polioli liquidi mescolati con l' induritore incapsulato in microsfere che viene attivato con la temperatura, pigmento e materiali tixotropici.
Contrariamente ai sistemi bicomponenti, sono pronti all'uso e sono più ecologiche.

BECTRON PK sono impiegate per protezione totale o in zone selezionate, con il processo su letto fluido (tecnica SWIRL), per immersione o per colata, reticolano a forno

BECTRON PT , proteggono con uno strato spesso, e reticolano con l'umidità. Sono impiegate per SMD e per circuiti ibridi.

RESINE PER COLATA BI-COMPONENTI

Oltre alla gamma BECTRON PK 43.., PK 55.. e PT 48.., monocomponenti e descritte qui sopra, la linea BECTRON offre un'ampia gamma di resine bi-componenti, che possono essere impiegate manualmente o con apparecchi miscelatori e dosatori.

BECTRON PU 45..Poliuretaniche bi-componenti
BECTRON PB 35..Polibutanieniche bi-componenti
BECTRON EP 55..Epossidiche bi-componenti
BECTRON SK.. Siliconiche bi-componenti

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

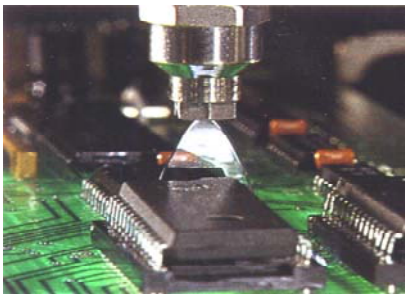
ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

1. PRODOTTI A STRATO SOTTILE

BECTRON PL 4122 BLF FLZ
Vernice per "conformal Coating"Alchidica, senza piombo, con reticolazione all'aria,
UL94 V-0(E 211 569)

DESCRIZIONE



Bectron PL 4122 è una vernice isolante a base alchidica modificata, disponibile trasparente, arancione traslucido, o fluorescente alla luce di wood. Lo sviluppo della Pl 4122, soddisfa le più importanti esigenze in elettronica, minima corrosione dei pins ed una rapida polimerizzazione a bassa temperatura. Ottime performance sono garantite dalle notevoli caratteristiche termiche e d'isolamento elettrico anche in condizioni di stress ambientale, i solventi presenti nella vernice, sono esenti da componenti aromatici.

APPLICAZIONI

Conformal coating per l'isolamento di :
Circuiti elettronici usati nell'industria automobilistica, navale ed elettronica in generale.
Ibridi. Assemblaggio SMD. Componenti elettronici discreti.

CARATTERISTICHE
Rapida essicazione a Temperatura ambiente
Stabilità termica.
Alto indice di temperatura, 134 °C.
Buone proprietà dielettriche, anche con spessori sottili.
I componenti trattati con la PL 4122.. , sono ottimamente protetti contro l'umidità, nebbia salina,
impurità, gas, stress meccanici, acidi, benzine e differenti oli usati nell'industria automobilistica e navale.
Ottima adesione ai circuiti stampati, anche dopo diversi cicli da –40°C a + 130°C.

METODI DI APPLICAZIONE e CONSIGLI D'USO.
La vernice d'isolamento BECTRON PL 4122, può essere applicata a spruzzo, a pennello o per immersione: polimerizzazione: 16 ore a 23°C, oppure 0,5 ore a 80°C in forno. Nella maggior parte dei casi, un solo strato è sufficiente a garantire un buon isolamento elettrico e protezione contro l'umidità; se necessario sarà possibile aggiungere il diluente 239, per ottenere la viscosità desiderata. La superficie della vaschetta per l'immersione, dovrà essere la più contenuta possibile; in caso di soste o mancato utilizzo chiudere sempre la tanica, al fine di evitare un deterioramento irreversibile della vernice. Per ottenere una perfetta adesione della PL4122…, è consigliabile che vengano rimossi dalle parti da trattare, fluidi, paste ed altri agenti chimici. Per la riparazione dei componenti è sufficiente dissaldarli, sostituirli con quelli nuovi da verniciare nuovamente; inoltre è disponibile il cleaner Bectron AC93, indicato sia per rimozione della vernice, che per la pulizia degli equipaggiamenti.

Codice	Colore	Contenuto % di secco	Viscosità (ISO 2431)	Densità (g/cm^3)	Indurimento a 23°C	Indice di Temperatura TI (IEC216)
PL4122-37 E BLF FLZ	Trasparente Fluorescente	37±1	40±3 (ISO 4mm)	0,84-0,86	16/0,5 (80°)	134
P4122-40 E BLF FLZ	Trasparente Fluorescente	40±1	65.5±5 (ISO 4mm)	0,87-0,89	16/0,5 (80°)	134
PL4122-45 E BLF FLZ	Trasparente Fluorescente	45±1	40.3±3 (ISO 6mm)	0,87-0,89	16/0,5 (80°)	134
PL4122-40 P	Fluorescente	40±1	65±5 (ISO 4mm)	0,87-0,89	16/0,5 (80°)	134

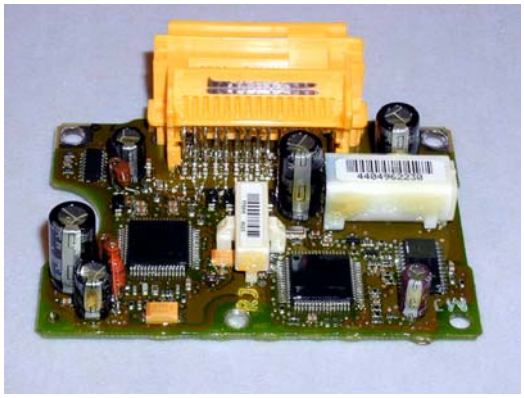
Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

BECTRON PL 4155: senza piombo, con reticolazione all'aria.

Le vernici BECTRON PL 4155 sono l'evoluzione della serie 4122 per l'impiego in temperature d'esercizio elevate 155°C. (Classe F).



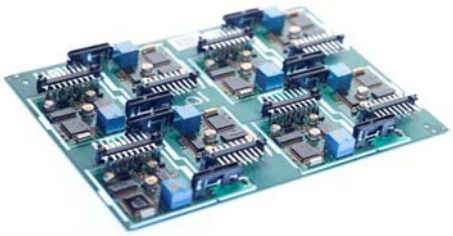
Codice	Colore	Contenuto % di secco	Viscosità (ISO 2431)	Densità (g/cm^3)	Indurimento a 23°C	Indice di Temperatura TI (IEC216)
PL4155-35E	Trasparente Fluorescente	35±1	40±3 (ISO 4mm)	0,88-0,90	32/1 (80°)	155
PL4155-37E	Trasparente Fluorescente	37±1	65±5 (ISO 4mm)	0,89-0,91	32/1 (80°)	155
PL4155-41E	Trasparente Fluorescente	41±1	40.3±3 (ISO 6mm)	0,90-0,92	32/1 (80°)	155

BECTRON PL 5621D
Vernice a base epossidica con reticolazione UV e senza Componenti organici volatili

La BECTRON PL 5621 è una resina di finitura trasparente, a base di resina epossidica modificata, a bassa viscosità con indurimento a raggi UV e senza COV

Codice	Colore	Contenuto % di secco	Viscosità (ISO 2431)	Densità (g/cm^3)	Indurimento a 23°C	Indice di Temperatura TI (IEC216)
PL5621	Trasparente Fluorescente	100	44±50 (ISO 6mm)	1,13-1,15	30 (90°)	130

BECTRON PL-LF 3572/236
Vernice di finitura all'acqua con reticolazione all'aria o a forno. (Vernice all'acqua)



Codice	Solvente	Contenuto % di secco	Viscosità (ISO 2431)	Densità (g/cm^3)	Indurimento a 23°C	Indice di Temperatura TI (IEC216)
PL-LF3572/236	Acqua	40±1	44±4 (ISO 4mm)	0,95-1,010	24/2-3 (90°)	--

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

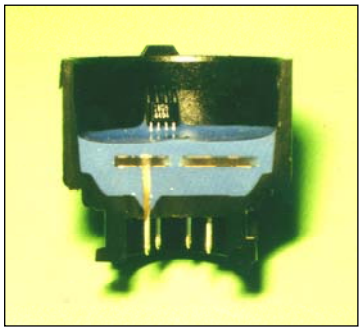
2. PRODOTTI A STRATO SPESSO

2.1 POLIURETANICHE MONOCOMPONENTI

BECTRON PK 43.. (120°C.) / PK 55.. (150°C.)
Resine poliuretaniche monocomponenti con indurimento a caldo:

DESCRIZIONE

BECTRON PK43.. sono resine monocomponente senza solventi, per impieghi sia in campo elettronico che in quello elettrotecnico.
Non richiedendo miscelazione con altro componente, è più facile da usare, economica ed ecologica.
La manipolazione è più sicura perché non vi è più contatto con l'indurente (già contenuto nel prodotto), l'impianto per l'applicazione non necessita più del miscelatore, è sufficiente un semplice dosatore, inoltre l'uso di una resina senza solventi elimina i gravosi costi dell'impianto per l'abbattimento dei vapori e le speciali protezioni dell'ambiente di lavoro.
Le resine BECTRON PK43.. una volta indurite, lasciano un film spesso sulla parte ricoperta, spigoli compresi, le sue caratteristiche tixotropiche ed adesive permettono l'applicazione della resina anche solo in piccoli punti.
Il calore non modifica la sua posizione, BECTRON PK43.. è flessibile e diventa vetrosa solo a -50°C (Tg), ha elevate caratteristiche dielettriche e meccaniche ed ha una buona adesività su materiali flessibili.



USO E APPLICAZIONI

BECTRON PK.. non richiede miscelazione perché l'indurente è già inglobato nella resina, temperature di 80°C + 110°C innescano la reazione e polimerizzano la resina. BECTRON PK.. può essere applicata per immersione, con macchine dosatrici per colate e coperture, a spruzzo ed a pennello. Viene pertanto convenientemente utilizzata non solo per la protezione di componenti elettronici quali PCB, sensori ed altro, ma anche per proteggere componenti elettromeccanici quali trasformatori, bobine, toroidi, ecc., o per effettuare incapsulaggi. Poichè BECTRON PK.. è stata specifi-catamente formulata per protezione e colata, ne consegue che è particolarmente indicata in tutte quelle applicazioni:
-dove è richiesta la compensazione di differenti coefficienti di allungamento (componenti ceramici).
-dove è richiesto un coefficiente di allungamento costante.
-dove è richiesto un effetto cuscino fra materiali rigidi.
-dove è richiesta una polimerizzazione senza ritiro.

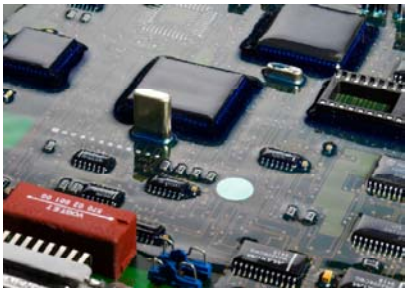
Pertanto è un'eccellente alternativa alle resine siliconiche in tutte quelle applicazioni dove non è specificatamente richiesta una resistenza a temperature elevate (300°C).

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

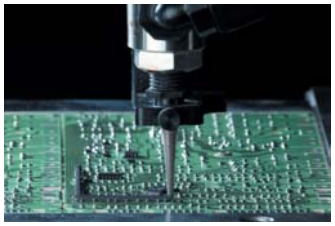
Ed in più, le resine BECTRON PK.. possono essere usate congiuntamente nelle varie durezze ed anche essere miscelate tra loro per ottenere uno strato rigido sopra uno flessibile, oppure una durezza particolare.



Queste le principali caratteristiche di BECTRON PK..:

- ✓ nessun solvente.
- ✓ facile ed economica industrializzazione.
- ✓ buona protezione degli spigoli vivi.
- ✓ non cola in fase di gelificazione.
- ✓ di grande flessibilità.
- ✓ buone proprietà dielettriche.
- ✓ eccellente adesività.
- ✓ elevata resistenza ai cicli termici da -50°C a + 130°C.

La versione PK 55.., ha un range di temperatura di – 50°C / + 155 °C.



Codice	Viscosità A 25°C Mpas	Indurimento min./Temp.	Tempo di Gel. a min.	Durezza Shore	Indice di Temperatura TI (IEC216)	Colore
PK4332	4500-6500	70-90 (80°) 60 (90°)	10-15	A 25-45	125	Nera
PK4340	8000-11000	60-70 (80°) 30-40 (90°)	3-7	A 60-80	125	Nera
PK4342	4000-6000	60-70 (80°) 30-40 (90°)	3-7	A 60-80	125	Nera
PK4344	1500-2500	60-70 (80°) 30-40 (90°)	3-7	A 60-80	125	Nera
PK4344NV	800-1500	60-70 (80°) 30-40 (90°)	3-7	A 60-80	125	Nera
PK4351	5500-7500	60-70 (80°) 30-40 (90°)	4-6	A 70-90	125	Blu
PK4353	3000-4500	60-70 (80°) 30-40 (90°)	3-7	D 20-40	125	Blu
PK4364B	4000-6000	60-70 (80°) 30-40 (90°)	3-7	D 30-50	125	Blu
PK5532	4500-6500	30 (90°)	10-15	A 25-45	150	Nera
PK5540	8000-11000	30 (90°)	3-7	D 60-80	150	Nera
PK5542	4000-6000	30 (90°)	3-7	D 60-80	150	Nera
PK5544	1500-2500	30 (90°)	3-7	A 60-80	150	Nera
PK5553	3000-4000	30 (90°)	3-7	A 70-90 D 20-40	150	Nera
PK5562	4000-6000	30 (90°)	3-7	D 30-50	150	Nera

INFORMAZIONI PER LE RESINE MONOCOMPONENTI BECTRON PK 43.. o PK55..

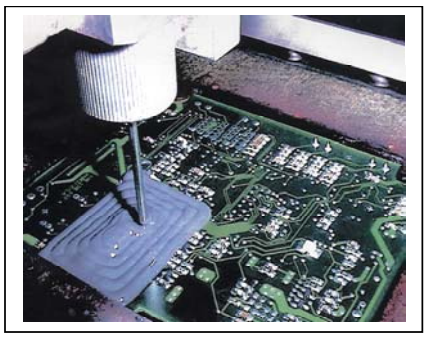
La polimerizzazione in forno: temperatura minima di polimerizzazione:75°C, tempo circa 1,5 ore (da provare)
Polimerizzazione con lampade IR : max 120°C misurati sulla resina dispensata sulla scheda, tempo circa 10 alcune aziende lasciano i pezzi sotto alle lampade anche per soli 3/4 minuti, ma le variabili sono troppe, sempre meglio andare per gradi e fare dei test, per raggiungere il minor tempo possibile ed il miglior risultato.
Tipologia di lampade utilizzate dai clienti : "elementi radianti ad alta temperatura scuri, lunghezza d'onda 100 micrometri". Tutte le resine

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

BECTRON PK 43.. o 55.. (versione che va a + 150°C), **prima di essere utilizzate vanno ben mescolate**; il composto oleoso che normalmente si porta in superficie, si deve amalgamare perfettamente con la resina, come risultato finale, il colore dovrà essere omogeneo.
Una volta aperte le confezioni, utilizzare la quantità di resina necessaria e richiudere subito e bene il tutto, la resina "quando non polimerizzata", può assorbire umidità, sia dall'ambiente, sia dai materiali con i quali viene in contatto, con possibilità di formazione di bollicine durante la fase di polimerizzazione.



BECTRON PT 48..
Resine poliuretaniche momocomponenti con reticolazione a freddo con l'umidità

Le Bectron PT 48 sono resine poliuretaniche impiegate per la protezione, con un film spesso e reticolano con l'umidità, per circuiti SMD e ibridi.
La pellicola indurita rimane elastica con temperature da –50°C. a +120°C. per resistere alle vibrazioni e posseggono una buona adesione alla maggior parte dei supporti.
Le resine BECTRON PT 48.. resistono ai solventi, agli acidi ed alcoli diluiti, e garantiscono un'ottima protezione all'umidità, la corrosione in condizione estreme. Con 3 differenti viscosità, da 1500 mPas fino a viscosità tixotropiche, offrono un'ampia gamma di applicazioni e processi.
La BECTRON PT 48.. può essere impiegata come adesivo per fissare i componenti.

Codice	Durezza a 23°C.	Allungamento a rottura	Viscosità a 23°C.	Densità	Resistività di volume		Resistività superficiale		Rigidità	dielettrica	Temp. di esercizio	NCO Libero	Indurimento	
					Indurita	Dopo 7 giorni in acqua	Indurita	Dopo 7 giorni in acqua	Indurita	Dopo 7 giorni in acqua			a)	b)
Norme		DIN 53455	DIN 53018	DIN 53217 (ISO 2811-1	VDE0303 Parte 2	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 2	VDE0303 Parte 2				
U.M.	(Shore A)	(%)	(mPas)	(gr/cm^3)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(KV/mm)	(KV/mm)	(°C)	(%)	(h)	(giorni)
PT4812	45-50	150	ca.2.200	0,95	6x10^{12}	6x10^{12}	5x10^{12}	5x10^{12}	>20	>20	-50-+100	3,9	1-2	2
PT4814	45-50	150	1.400	0,95	6x10^{12}	6x10^{12}	5x10^{12}	5x10^{12}	>20	>20	-50-+100	3,9	1-2	2
PT4830	40-45	350	150.000	1,12	2x10^{13}	1x10^{12}	6,5x10^{10}	1x10^{10}	-	-	-45-+100	<0,5	1-2	2
PT4832	40-45	350	50.000	1,12	2x10^{13}	1x10^{12}	6,5x10^{10}	1x10^{10}	-	-	-45-+100	<0,5	1-2	2
PT4834	50-54	350	ca.4.600	1,12	2x10^{13}	1x10^{12}	6,5x10^{10}	1x10^{10}	-	-	-45-+100	<0,5	1-2	2
PT4840	-	150	100.000	1,12	2x10^{13}	1x10^{12}	6,5x10^{10}	1x10^{10}	-	-	-40-+120	<0,5	1-2	2
PT4842	72-78	270	1.500	1,05	1,3x10^{13}	3,5x10^{12}	5x10^{12}	1x10^{12}	20	20	-30-+120	<0,5	1-2	2

a)Indurimento a > 20°C. e 50% di umidità per strato di 0,5 mm b)Indurimento completo

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

BECTRON PT 46..
Resine poliuretaniche momocomponenti con reticolazione a raggi UV e a freddo con l'umidità

La resina BECTRON PT 46.. è una resina poliuretanica senza solventi, monocomponente e senza componenti organici volatili. Reticola con raggi UV e/o con l'umidità. Per facilitare il controllo del processo, il colore cambia durante la reticolazione con i raggi UV, da blu a verde. Il prodotto indurito ha una coesione sufficiente ad incollare i componenti.

	Durezza a 23°C.	Allungamento a rottura	Viscosità a 23°C.	Densità	Resistività di volume		Resistività superficiale		Rigidità	dielettrica	Temp. di esercizio	NCO Libero	Indurimento	
					Indurita	Dopo 7 giorni in acqua	Indurita	Dopo 7 giorni in acqua	Indurita	Dopo 7 giorni in acqua			a)	b)
Norme		DIN 53455	DIN 53018	DIN 53217 (ISO 2811-1	VDE0303 Parte 2	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 2	VDE0303 Parte 2				
U.M.	(Shore A)	(%)	(mPas)	(gr/cm^3)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(KV/mm)	(KV/mm)	(°C)	(%)	(h)	(giorni)
Codice														
PT4600	-	-	ca.1.000	1,11	$1x10^{11}$	$5x10^{11}$	$5x10^{11}$	-	20	20	-40-+120	-	1-2	2
PT4610	45-50	150	3.500	0,99	$6x10^{11}$	$6x10^{11}$	$5x10^{12}$	$5x10^{12}$	20	20	-50-+100	3,8	1-2	2

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

2.2 RESINE BICOMPONENTI: POLIURETANICHE, POLIBUTADIENICHE, EPOSSIDICHE E SILICONICHE

BECTRON PU..
Resine poliuretaniche bimocomponenti con reticolazione a freddo

La gamma BECTRON PU 45.. comprende resine poliuretaniche bi-componenti, resine altamente trasparenti e diverse resine caricate.
Sono disponibili varie viscosità e durezze, ed altre per impiego in temperature elevate.Alcune sono omologate UL.

Codice Resina	Codice Indurente	Rapporto miscelazione resina/indurente Parti per peso	Viscosità della resina a 25°C mPas	Viscosità del composto a 23° mPas	Indurimento in ore a 23°	Durezza Shore DIN 53505	Indice di Temperatura T.I. (IEC 216)	Colore del composto
PU4501	PH4901	100:50	800-900	500	24 1(80°) 0,5 (90°)	A 25-45	105	Trasparente
PU4512	PH4912	100:24	1450±200	900±150	36	A 70	110	Rossa
PU4513	PH4912	4:1	1150±150	750	6-8	A 75 / D24	120	Blu scuro
PU4515	PH4912	5:1	7500±1000	4500±500	6-8	A 65 - 80	150	Beige
PU4516	PH4912	2:1	450±100	310±90	12-12	D 50 - 55	130	Nera
PU4519	PH4912	4:1	6000±500	2500	6-8	D 24	115	Blu scuro
PU4520	PH4912	4:1	1150±150	750	6-8	A 75	115	Blu scuro
PU4522 (UL 94 V-0)	PH4912	100:15	3500±300	1800±300	6-8	A 85±5	120	Beige
PU4527	PH4912	100:14	16000±2500	11000±1600	36 2 (60°)	A 95 / D 40	100	Nera

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

BECTRON PB..
Resine poliubutadieniche, bicomponenti, flessibili

Le resine BECTRON PB.. sono resine bi-componenti a base di polibutadiene con elevata flessibilità a bassa temperatura e resistono a forti e rapide variazioni di temperatura.

Codice Resina	Codice Indurente	Rapporto miscelazione resina/indurente Parti per peso	Viscosità del composto a 25°C mPas (DIN 53019)	Indurimento a 23° in ore	Durezza Shore DIN 53505	Indice di Temperatura T.I. (IEC 216)	Colore del composto
PB3200	PB4917	100:18	1500	24	A 33-36	100	Beige
PB3201	PB4918	100:58	1500	24	A 74-78	150	Trasparente
PB3231	PB4918	100:70	1350	48	A 58-63	100	Bianco
PB3251	PB4918	100:33	25000	24 02 (60°)	A 55 - 88 D 34 – 37	250	Grigio
PB3252	PB4916	3:1	2000		A 60 – 65	120	Bianca

BECTRON SK..
Resine siliconiche, bicomponenti con reticolazione a freddo e a caldo

Le resine BECKTRON SK.. , per colata sono a base siliconica, bi-componenti e reticolano per poliaddizione o per condensazione. Sono indicate per la resistenza ad alte temperature, disponibili in versione semitrasparente o caricate. Differenti viscosità, dal gel trasparente alla gamma siliconica elastica, e caricate, con buona dissipazione del calore ed autoestinguente UL 94-VØ. Ideale protezione di componenti elettronici delicati.

Codice Resina	Codice Indurente	Rapporto miscelazione resina/indurente Parti per peso	Viscosità del composto a 25°C mPas (DIN 53019)	Viscosità della resina a 25°C mPas (DIN 53019)	Indurimento a 23° in ore	Durezza Shore DIN 53505	Indice di Temperatura T.I. (IEC 216)	Colore del composto
SK7502	SH7931	100:2	2650±350	2250±350	24	A 50±5	210	Beige
SK7504	SH7963	1,5-2,0:1	3200±500	2250±350	24 (20°) 0,5 (100°) 10' (150°)	Gel	200	Trasparente
SK7568	SH7967	1:1	12750±1750	8250±750	2 (80°)	A>2	180	Beige
SK7569	SH7968	1:1	4250±750	3350±150	24 (20°) 2 (80°)	A 50±5	200	Bianca
SK7570	SH7969	10:1	67000±5000	30000±5000	24 0,5 (80°)	A 40±5	200	Grigia
SK7571	SH7970	1:1	3000±1000	2000±700	24 0,5 (80°)	A 30±10	180	Beige

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

BECTRON EP5504 / EH5909..
Resina epossidica con indurimento a caldo

Le resine BECTRON EP 5504 con l'indurente BECTRON EH 5909 reticolano in un composto solido autoestinguente (UL 94-VØ), con una buona conducibilità termica e resistenza alla temperatura d'esercizio elevata (classe F-155°C).Sono indicate per colate in componenti che sviluppano elevate temperature.

Codice Resina	Codice Indurente	Viscosità della resina a 25°C mPas	Rapporto miscelazione resina/indurente Parti per peso	Viscosità della resina a 25°C mPas (DIN 53019)	Indurimento in ore/temp.	Durezza Shore DIN 53505	Indice di Temperatura T.I. (IEC 216)
EP 5504 (UL94V-0)	EH 5909	8000±2000	100:9	3000±750	48 H @ T.A. oppure 1-6 H @ 100°C	D 82	155

BECTRON EP5503 / EH5908..
Resina epossidica con indurimento a freddo

La BECTRON EP 5503 è una resina bi-componente, "a freddo", senza solventi.
Impiegata con l'indurente BECTRON EH 5908 reticola in un composto duro adatto a statori o rotori di motori elettrici, bobine magnetiche e trasformatori.La massa indurita mostra un'elevata stabilità alla forma anche in presenza di elevate temperature.

Codice Resina	Codice Indurente	Viscosità della resina a 25°C mPas	Rapporto miscelazione resina/indurente Parti per peso	Viscosità della resina a 25°C mPas (DIN 53019)	Indurimento in ore/temp. A 23°C	Durezza Shore DIN 53505	Indice di Temperatura T.I. (IEC 216)
EP 5503	EH 5908	22.500±2.500	100:18-20	6000±1500	18	D 80	-

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

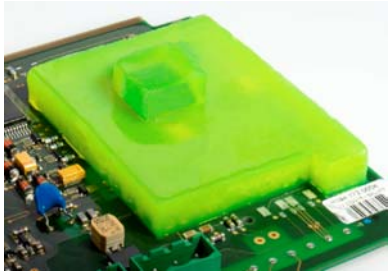
ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

3. PRODOTTI SPECIALI

RESINE TERMOFUSIBILI BECTRON MR..

Le resine termofusibili BECTRON MR sono prodotti per colata che fondono con la temperatura per riempimenti rapidi e semplici, per elettronica. Sono poliolefine modificate, senza solventi e prive di COV. Queste resine offrono un'elevata protezione all'umidità, elevata adesione, ed hanno un punto di fusione inferiore alle resine termofusibili a base di resine poliammidiche.
Hanno eccellenti proprietà dielettriche ed ottima adesione sulla maggior parte di supporti.
La resistenza ai prodotti chimici, acidi, alcoli, solventi polari ed alle muffe/funghi, è molto elevata.
Le BECTRON MR… possono essere applicate con apposite pistole riscaldanti, o con applicatori riscaldati.
La rimozione della massa indurita per riparazioni o modifica, è molto semplice.
La BECTRON MR…. è versata a 150°C e diventa una massa solida quando la temperatura scende a 100°C.
Sono particolarmente adatte a linee di produzione con grandi volumi e tempi brevi di colata/indurimento.



	Durezza a 23°C.	Allungamento a rottura	Viscosità a 23°C.	Densità	Resistività volumetrica		Resistività superficiale		Rigidità dielettrica		Temp. Min–Max	Temp. di esercizio massima	Temp. di fusione
Codice					Indurita	Dopo 7 giorni in acqua	Indurita	Dopo 7 giorni in acqua	Indurita	Dopo 7 giorni in acqua			
Norme		DIN 53455	DIN 53018	DIN 53217	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte 3	VDE0303 Parte2	VDE0303 Parte 2	VDE0303 Parte 2			DIN 52011
U.M.	(Shore A)	(%)	(mPas)	(gr/cm^3)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(KV/mm)	(KV/mm)	(°C)	(°C)	(%)
MR3402	10-15	-	ca.8500	0,86	$3x10^{15}$	$5x10^{15}$	$5x10^{14}$	$5x10^{14}$	>30	>30	-40-+130	125	130
MR3404	10-15	140	1400	0,86	$3x10^{15}$	$5x10^{15}$	$5x10^{14}$	$5x10^{14}$	>30	>30	-40-+120	80	100
MR3406	10-15	-	400	0,86	$3x10^{15}$	$5x10^{15}$	$5x10^{14}$	$5x10^{14}$	>30	>30	-40-+130	125	130

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

BECTRON AR
Adesivi per il montaggio dei componenti

Gli adesivi BECTRON AR 48.. sono monocomponenti, senza solventi, a base poliuretanica. Reticolano con l'umidità.
I tempi di indurimento possono essere abbreviati aumentando l'umidità dell'ambiente.

Codice	Durezza a 23°C.	Allungamento a rottura	Resistenza a trazione.	Viscosità A 23°C.	Densità	NCO libero	Volumetrica composto indurito	Resistività superficiale	Temperatura di applicazione	Rigidità Dielettrica dopo 7 giorni in acqua
Norme		DIN 53455	DIN 53018	DIN 53218		DIN 52011	DIN 52011	DIN 52011	DIN 52011	VDE0303 Parte 2
U.M.	(Shore A)	(%)	(N/mm^2)	(mPas)	(gr/cm^3)	(%)	(Ω x cm)	(Ω x cm)	(°C)	(KV/mm)
AR4800	55-61	180	3,8	2000-3000	1,05	3,8	$7,5x10^{13}$	-	-50 -+90	-
AR4820	67	380	4,8	8500-9800	1,05	5,1	$2x10^{12}$	$1x10^{12}$	-50 -+100	-
AR4822	65-70	300	4,8	ca.15000	1,1	4,9	$2x10^{12}$	$1x10^{12}$	-50 -+100	-
AR4824*	65-70	300	4,8	16000	1,1	4,9	$2x10^{12}$	$1x10^{12}$	-50 -+100	-
AR4826	65-70	300	4,8	Tixotropica	1,1	4,9	$2x10^{12}$	$1x10^{12}$	-50 -+100	100
AR4828	65-70	300	4,8	Tixotropica	1,1	4,9	$2x10^{12}$	$1x10^{12}$	-50 -+100	100

BECTRON AP
Resine per mascherature

Le resine BECTRON AP sono a base di gomma per proteggere i componenti prima del trattamento con le vernici o resine.
Dopo applicazione possono essere rimosse con facilità. Asciugano rapidamente formando una pellicola elastica. Queste resine di mascheratura sono impiegate per evitare che i Led, i fori, le connessioni, ecc., vengano ricoperti dalle resine/vernici di protezione.
La gamma BECTRON AP è impiegata con applicatori o altri dispositivi di dosaggio, ed inoltre a mano, con pennello, con spatola o polverizzatore.

Codice	Viscosità A 23°C.	Colore	Indurimento
Norme	DIN 53218		
U.M.	(mPas)		
AP8100	Tixotropica	Crema	Strato sottile circa 1 H Strato spesso circa 6 – 8 H

Cartucce da 30 gr.

DEPOSITO
In luogo secco; nell'imballo originale con temperature fra +5°C e + 30°C. Proteggere dall'irraggiamento solare.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA
Le resine BECTRON AP non rientrano nella direttiva UE 88/379 CEE e non sono sottoposte ad etichettature particolari.
Tuttavia il prodotto non può essere versato nell'acqua poiché può essere dannoso ai pesci. Il prodotto solidificato è inoffensivo e può essere smaltato come un rifiuto industriale.

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

Per la manipolazione osservare le precauzioni normali nell'uso dei prodotti chimici.

PRODOTTO PER LA PULIZIA AC 93

DESCRIZIONE
Il solvente AC 93, chiaro ed incolore, può eliminare i residui di vernice e resine liquidi, e può aiutare a rimuovere vernici o resine indurite. Il prodotto è poco viscoso e senza alogeni, con effetti fiosiologici minimi. La speciale composizione consente la dissoluzione delle resine, senza lasciare residui sui circuiti.

CAMPO DI APPLICAZIONE
Il solvente AC 93 è impiegato per pulire strumenti di misura, utensili e parti di impianti sporcate da vernici o resine. L'uso nella produzione di circuiti stampati è particolarmente interessante: per la rimozione della resina e la sostituzione di componenti.

Conservazione	12 mesi a 5-30°C
Densità (DIN 51757) A 20°C	0,820 – 0,826 g/ cm^3
Classe di tossicità sec. VbF	3 cifre 5b UN-Nr. 1263
Punto d'infiammabilità (DIN53213)	< -9°C
Temperatura d'accensione	>200°C
Limite inferiore d'esplosione	>35 g/ m^3
Simboli di pericolosità	X_n, F
Avvertenze di pericolosità	Facilmente infiammabile
Contenuto di COV (DIN ISO 11890)	795 g/l

CONFEZIONI
Fusti da kg. 3,5

IMPIEGO
L'AC 93 può essere usata con un panno, una spazzola, oppure inserita nel circuito di miscelazione/dosaggio nelle macchine.

Dopo la pulizia di un circuito, e prima di inserire le resine BECTRON PK, è necessario attendere la completa evaporazione. Infatti i residui di solvente contaminano la resina PK ed ostruiscono i condotti di alimentazione.

CONFEZIONI : Latte da Kg

PRODOTTO PER LA PULIZIA AC 96

Il solvente AC 96 è impiegato per eliminare tracce di resine BECTRON PK, parzialmente indurite.
Il Tipo AC 93 è impiegato per tutte le pulizie normali.

CONFEZIONI : Fusti da kg. 3,5

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.

ERBA ISOLANTI srl

Via Liguria n. 34/31 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) Italy
telef. (0039)02/5530.3089 - fax (0039)02/5530.3127
info@erbaisolanti.com

MASTICE per sigillare 7510

DESCRIZIONE
Il mastice 7510 è un sigillante senza solventi ad elasticità permanente, resiste al freddo, al caldo e ad ogni condizione metereologica: garantisce una sigillatura durevole ed affidabile.

APPLICAZIONI
Il campo applicativo è la sigillatura di diversi materiali, nella costruzione di macchine ad ed apparecchiature, refrigeratori, costruzioni di veicoli, imbarcazioni e vagoni ferroviari, e sigillatura di vetri nelle costruzioni. Nell'elettromeccanica il mastice 7510 è impiegato nella sigillatura delle basette dall'ingresso dell'umidità. Nell'elettronica per sigillare ingressi di cavi.

PROPRIETA'
Il Mastice 7510 è senza solventi, con elasticità permanente, grigio chiaro. La forma e le proprietà elastiche rimangono invariate, da –40°C a +50°C.
Non cola, neppure se posto in verticale dopo 12 ore a 180°C. Per tempi brevi può essere impiegato fino a 180°C.
Il Mastice 7510 non contiene sostanze che possono promuovere o incoraggiare la corrosione.
E' adesivo ed aderisce su tutti i materiali asciutti e puliti. Non è infiammabile e non contiene sostanze nocive: è fisiologicamente neutro e può essere applicato a mano.

APPLICAZIONE
La quantità necessaria di mastice 7510 è preformata a mano ed applicata sul materiale, o pressata, nel giunto da sigillare. E' suggeribile umidificare la spatola con acqua, per migliorare il distacco dalla stessa.
Per l'effetto autocollante, e per le buone proprietà adesive, il Mastice 7510 ha una buona sigillatura, pure con debole forza d'applicazione su quasi tutti i materiali, che devono essere asciutti, senza grassi e distaccanti siliconici.

CONFEZIONI
Latte da Kg. 16

Questo prospetto è stato realizzato con la collaborazione della Karl Schupp AG CH-8125 Zollikerberg

Le notizie contenute nel presente bollettino sono frutto di accurate ricerche e di numerosi esperimenti nel ns laboratorio. Data però la molteplicità delle applicazioni pratiche, esse hanno valore unicamente indicativo, senza alcuna nostra responsabilità.