

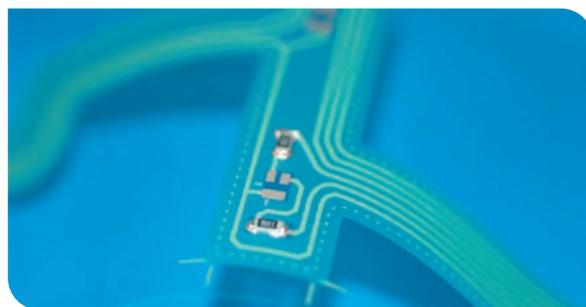
Colles et résines pour l'électronique

- Collage et étanchéité
- Potting
- Renfort de composants
- Glop Top, Dam & Fill
- CMS, Underfill, RFID
- Conformal coating
- Dissipation thermique
- Conductivité électrique et blindage

Colles conductrices électriques et blindage

Les colles conductrices électriques mono ou bi-composantes chargées principalement d'argent ou de cuivre, répondent à vos exigences les plus spécifiques en terme de fixation et de continuité électrique dans le temps.

Nos produits sont sans plomb ni solvant. Ils répondent à des grades de pureté ionique, et résistent à des chocs thermiques élevés ou à des environnements sévères. Ils peuvent polymériser à l'ambient ou en température.



Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
Elecolit 3012	Epoxy thermique	Pâteux	D 82	- 40 à + 200	0.001 Ohm x cm, compatible dépose en sérigraphie
Elecolit 323	Epoxy bicomposante	Semi pâteux	D 72	- 60 à + 175	0.0002 Ohm x cm, pot life 96h, pureté ionique
Elecolit 3025	Epoxy bicomposante	80 000 - 90 000	D 70 - 80	- 40 à + 150	0.005 Ohm x cm, polyvalente, prise en temp. ou ambient, dosage facile
Elecolit 3653	Epoxy thermique	8 000 - 13 000	D 60 - 78	- 40 à + 180	0.005 Ohm x cm, flexible, bonne tenue et chocs et vibrations
Elecolit 414	Vernis polyester	20 000 - 25 000	D 55	- 55 à + 200	0.00005 Ohm x cm, vernis flexible, résistant au frottement
Elecolit 327	Polyimide mono	Semi pâteux	D 70 - 90	- 45 à + 275	0.0001 Ohm x cm, haute tenue à la température et très bonne conductivité
MOMENTIVE CRTV 5120	RTV silicone de condensation	Semi pâteux	A 35	- 55 à + 204	500 Ohm x cm, élongation 250%, dosage facile

Nous disposons de nombreuses autres références de colles conductrices, n'hésitez pas à nous contacter

Dissipation thermique

Les produits de dissipation thermique (ou thermal management) sont des graisses et des colles mono ou bi composantes conçues pour des applications demandant des hauts rendements de conductivité thermique.

Ils sont neutres pour l'électronique.

Ces graisses et colles existent en version base époxy ou silicone, avec différentes duretés et de faibles volatilités.

Elles se déposent facilement avec un équipement de dosage.



Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
MOMENTIVE TIA 350 R	RTV silicone d'addition	67 000	A 77	- 40 à + 150	3,5 W/mK, polymérisation rapide à 120°C
MOMENTIVE TIA 241 GF	RTV silicone d'addition	130 000	E 45 / 00 70	- 55 à + 204	4,1W/mK, Gap Filler bi composant, UL94 Vo, Low Volatile, ne coule pas
MOMENTIVE TIS 420	RTV silicone de condensation	300 000	/	- 55 à + 204	4,2 W/mK, Gap Filler mono composant, Low Volatile, ne coule pas
MOMENTIVE TIA 0260	RTV silicone de condensation	150 000	A 90	- 40 à + 150	2,6W/mK, Low Volatile, UL94Vo
G641	Graisse silicone	Pâteux	/	- 55 à + 204	0,7W/mK, faible décantation
MOMENTIVE TIG 830 SP	Graisse silicone	300 000	/	- 40 à + 150	4,1W/mK, Low Volatile, pureté ionique
MOMENTIVE XE13-C1862PT	RTV silicone d'addition	50 000	A 64	- 55 à + 204	2,4W/mK, polymérisation rapide dès 125°C
Elecolit 6616	Epoxy bicomposante	Pâteux	D 81	- 50 à + 150	1,00W/mK, noire, haute résistance aux chocs et vibrations
Elecolit 6601	Epoxy thermique	12 000 - 20 000	D 80 - 90	- 40 à + 200	1,00W/mK, fluide, bonne tenue sur les métaux
Elecolit 6607	Epoxy thermique	50 000 - 65 000	D 78-88	- 40 à + 200	1,3W/mK, bonne tenue sur les métaux, prise dès 80°C

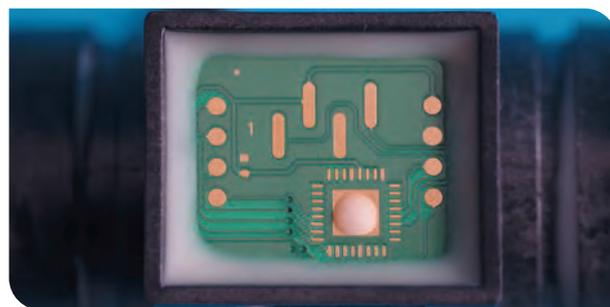
Nous disposons de nombreuses autres références de dissipation thermique, n'hésitez pas à nous contacter

Collage et étanchéité

Le collage permet l'assemblage de différentes matières (FR4, métaux, plastiques,...) pour assurer leur maintien mécanique et/ou l'étanchéité entre deux pièces.

Ces assemblages peuvent être rigides ou souples, avec des CTE (coéf. d'expansion thermique) et des Tg (températures de transition vitreuse) plus ou moins élevés.

Ils peuvent également assurer des étanchéités à différents agents extérieurs entre deux pièces (capots, boîtiers, capteurs, systèmes de fixation, FIPG ou joint in situ ...)



Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
Structalite 8801	Epoxy thermique	30 000 - 45 000	D 80 - 90	- 40 à + 200	Assemblage et enrobage, très bonne tenue aux agents chimiques
Structalite 5300	Epoxy thermique	45 000 - 75 000	D 50 - 70	- 40 à + 200	Tenue haute température, Tg 155°C
Structalite 5830	Epoxy thermique	28 000 - 38 000	D 60 - 75	- 40 à + 200	Collage de ferrites
Structalite 1028	Epoxy bicomposante	16 000 - 24 000	D 72 - 76	- 20 à + 85	Collage multi-matériaux, universelle
Vitalit UD 5134	Hybride UV + thermique	15 000 - 25 000	D 70 - 85	- 40 à + 150	Collage et étanchéité UV + thermique pour zones cachées, multi-matériaux
MOMENTIVE ISBM HT 40	RTV silicone de condensation	55 000	A 22	- 55 à + 204	Rapide, prise en épaisseur élevée, FIPG
MOMENTIVE RTV 162	RTV silicone de condensation	Thixo	A 35	- 55 à + 204	Collage souple, temps de prise long
MOMENTIVE TSE 322	RTV silicone d'addition	150 000	A 45	- 55 à + 204	Mono composant à prise rapide en température, auto adhérent

Nous disposons de nombreuses autres références de collage et d'étanchéité, n'hésitez pas à nous contacter

Potting

Le remplissage ou potting sert à protéger un ensemble de composants en les noyant dans une résine. Cela permet de les préserver des agents extérieurs, tels que les agents chimiques, l'humidité, la poussière,...

Certaines résines de potting assurent également une dissipation thermique tout en maintenant une isolation électrique.

Notre gamme de potting comporte des résines de remplissage dures ou souples, avec des CTE (coéf. d'expansion thermique) et des Tg (températures de transition vitreuse) plus ou moins élevés. Les gels diélectriques permettent également de réduire le stress sur les composants soumis aux vibrations.



Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
Structalite 5894 M	Epoxy thermique	20 000 - 30 000	D 80 - 90	- 40 à + 180	Excellente coulabilité, haute résistance chimique et en température
Structalite 8838	Epoxy thermique	6 500 - 7 500	D 15 - 25	- 55 à + 204	Noir, flexible
Structalite 5845	Epoxy bicomposante	35 000 - 60 000	D 70 - 80	- 40 à + 200	Faible retrait, bonne résistance chimique
Vitalit UD 8051	Hybride UV et/ou humidité	11 000 - 14 000	D 30 - 50	- 40 à + 120	UV + humidité pour zones cachées, fluide, noir
MOMENTIVE TSE 3062	RTV silicone bicomposant	1 000	-	- 55 à + 204	Gel diélectrique
MOMENTIVE TSE 3331 K-EX	RTV silicone bicomposant	2 600	A 45	- 55 à + 204	UL94 Vo, faible sédimentation, dissipateur thermique 0.53W/mK
MOMENTIVE RTV 560	RTV silicone bicomposant	30 000	A 55	- 115 à +260	Tenue en température, légèrement dissipateur thermique 0.3W/mK
MOMENTIVE TIA 219 R	RTV silicone bicomposant	8 000	E 50	- 55 à + 204	Dissipateur thermique 1.9W/mK, Low Volatile

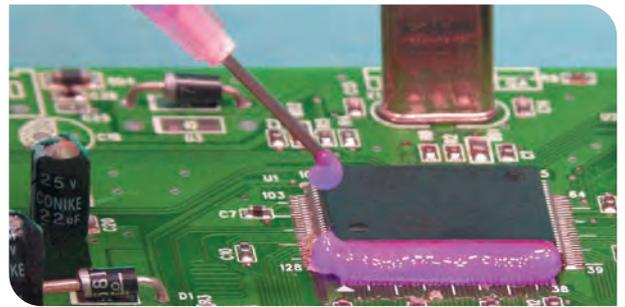
Nous disposons de nombreuses autres références de potting, n'hésitez pas à nous contacter

Renfort de composants

Le renfort des composants électroniques permet de maximiser la vie des sous ensembles électroniques en limitant le stress subi par certains composants. Il consiste à créer un pontage entre le composant et le support pour réduire les contraintes dues aux chocs et aux vibrations.

De cette manière, le maintien mécanique des composants les plus lourds n'est plus uniquement assuré par leurs contacts.

Les colles utilisées peuvent être plus ou moins rigides selon la contrainte et la fragilité des composants. Certains de nos produits sont de haute pureté ionique, ou avec une Tg (température de transition vitreuse) élevée pour plus de stabilité à hautes températures.



Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
Vitalit UD 8050	Acrylate UV et/ou humidité	8 000 - 11 000	D 64	- 40 à + 120	UV + humidité pour zones cachées, rapide
Vitalit UD 5180	Epoxy UV et/ou thermique	18 000 - 23 000	D 20 - 35	- 40 à + 200	UV + thermique pour zones cachées, flexible, compatible reflow process
Vitalit 6104 VT	Acrylate UV / thermique	80 000 - 90 000	D 45 - 60	- 40 à + 200	Excellente adhésion sur les métaux, idéale pour le corner bonding
Vitalit 1691	Epoxy UV / thermique	250 000 - 300 000	D 80 - 90	- 40 à + 180	Noir, haute pureté ionique
Structalit 5891	Epoxy thermique	300 000 - 400 000	D 80 - 90	- 40 à + 180	Bonne stabilité et résistante aux chocs thermiques
Structalit 8838	Epoxy thermique	6 500 - 7 500	D 15 - 25	- 40 à + 200	Flexible, rapide, résistante aux chocs thermiques
MOMENTIVE TN 3305	RTV silicone de condensation	47 000	A 14	- 55 à + 204	Bonne tenue aux vibrations, pureté ionique, Low Volatile, UL94HB

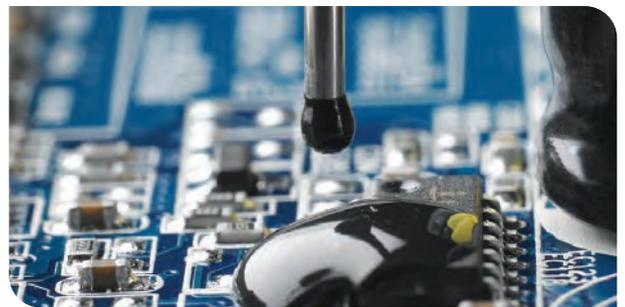
Nous disposons de nombreuses autres références adaptées au renfort de composants, n'hésitez pas à nous contacter

Glob Top / Dam & Fill

La protection des composants électroniques permet d'éviter la pollution par des agents extérieurs (poussière, humidité, agents chimiques,...) et les risques d'arrachage mécanique en cas de frottement.

Cette protection consiste à recouvrir le composant de résine soit au moyen d'une goutte de colle (Glob Top), soit en combinant un cordon de colle épaisse délimitant une zone, remplie de colle liquide (Dam & Fill).

Le Dam & Fill permet de délimiter la dépose en cas de zones d'épargne à proximité. Cette protection permet également d'assurer l'inviolabilité du composant.



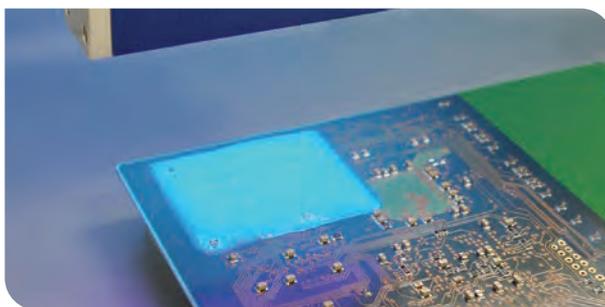
Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
Structalit 5704	Epoxy thermique	300 000 - 500 000	D 75 - 90	- 40 à + 200	Dam ou Glob Top, haute pureté ionique, haute Tg
Structalit 5720	Epoxy thermique	10 000 - 15 000	D 70 - 90	- 40 à + 200	Fill, haute pureté ionique, haute Tg
Vitalit 1671	Epoxy UV / thermique	250 000 - 300 000	D 80 - 90	- 40 à + 180	Dam ou Glob Top UV, haute pureté ionique
Vitalit 1600 LV	Epoxy UV / thermique	5 000 - 6 000	D 83 - 93	- 40 à + 180	Fill UV, haute pureté ionique
MOMENTIVE TN 3005	RTV silicone de condensation	Thixo	A 22	- 55 à + 204	Dam souple, pureté ionique, Low Volatile, UL94HB
MOMENTIVE TN 3705	RTV silicone de condensation	1 500	A 13	- 55 à + 204	Fill souple, pureté ionique, Low Volatile, UL94HB

Nous disposons de nombreuses autres références de Glob top et Dam & Fill, n'hésitez pas à nous contacter

Conformal Coating, Vernis de tropicalisation

Le Conformal Coating ou Vernis de tropicalisation, consiste à déposer un film de colle de protection de faible épaisseur sur des cartes électroniques, idéalement sans émission de COV (Composés Organiques Volatiles) et en respectant l'environnement de travail.

Ces vernis de tropicalisation garantissent la pérennité de vos composants sensibles à des environnements sévères, comme les hautes températures et le brouillard salin. Certains répondent à la Norme UL 746E.



Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
MOMENTIVE[®] ECC 3011	RTV silicone de condensation	110	E 50 / A 35	- 40 à + 150	Séchage rapide sans solvant, UL94Vo, traceur UV
MOMENTIVE[®] ECC 3051 S	RTV silicone de condensation	550	A 22	- 40 à + 150	Séchage rapide sans solvant, UL94Vo, traceur UV, Low Volatile
Vitralit 2004F	Epoxy UV / thermique	60 - 100	D 15 - 25	- 40 à + 180	Surface sèche, flexible, traceur UV, bonne tenue aux agents chimiques
Vitralit 2028	Epoxy UV / thermique	160 - 300	D 50 - 70	- 40 à + 180	Transparente, résistante aux rayures, compatible autoclave

Nous disposons de nombreuses autres références de vernis de tropicalisation, n'hésitez pas à nous contacter

Colles CMS, Underfill, RFID

Les colles CMS sont spécialement développées pour le collage et la fixation de composants électroniques sur circuit imprimé.

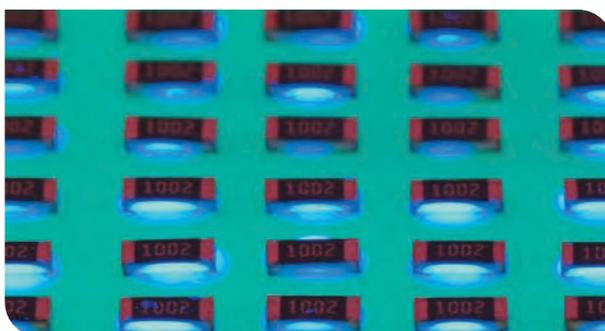
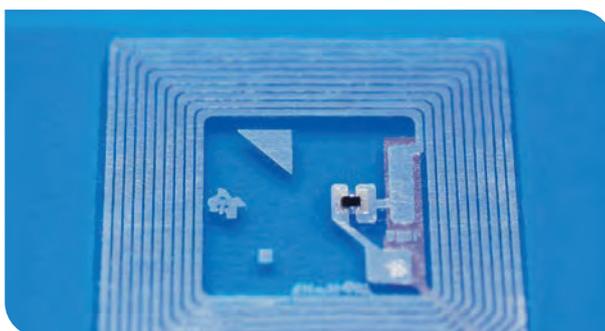
Une fois polymérisées, elles peuvent résister aux processus de brasage par reflux à des températures élevées, pendant des cycles courts. Elles polymérisent rapidement en UV ou en thermique, et ont une excellente adhésion sur de nombreux substrats.

Les colles Underfill sont utilisées par infiltration sous les composants pour stabiliser mécaniquement ceux qui sont retournés afin de réaliser la soudure des BGA. Polymérisation rapide en thermique, UV, infiltration facile, pureté ionique.

Les RFID (identification par fréquence radio) sont des systèmes de transmission de données à haute fréquence. Cette nouvelle technologie peut remplacer le code barre encore couramment utilisé.

Les RFID sont constitués d'une antenne (souvent imprimée sur substrat flexible) reliée à une puce au moyen d'une colle conductrice électrique. Ces dernières peuvent être isotropes ICA ou anisotropes ACA (conductivité électrique uniquement sur l'axe Z).

Nos produits existent en différentes souplesses et peuvent polymériser en UV ou en température.



Colle	Technologie de polymérisation	Viscosité [mPas]	Dureté shore	Temp. résist. [°C]	Propriétés
Structalut 5604	Epoxy thermique	25 000 - 40 000	D 75 - 90	- 40 à + 180	Colle CMS rouge, compatible reflow process
Structalut 5610	Epoxy thermique	18 000 - 25 000	D 55 - 65	- 40 à + 180	Colle CMS rouge, prise très rapide à basse température, dosage facile
Structalut 3060 N	Epoxy thermique	42 000 - 46 500	D 35 - 45	- 40 à + 180	Fixation flexible de composants, prise très rapide, très bonne tenue mécanique
Structalut 8202	Epoxy thermique	300 - 400	D 65 - 85	- 40 à + 200	Colle Underfill, polymérisation rapide, très bonne capillarité
Elecolit 414	Polyester	20 000 - 25 000	D 55	- 55 à + 200	0.0005Ohm x cm, flexible, résistante au frottement, basse viscosité
Elecolit 3063	Acrylate UV+ pression	150 000 - 190 000	A 60 - 70	- 50 à + 150	Anisotrope, polymérisation UV pour films transparents, très flexible

Nous disposons de nombreuses autres références CMS, RFID, Underfill, n'hésitez pas à nous contacter

Equipements de dosage

Nous proposons des solutions complètes pour déposer nos produits.

Ces équipements de dosage permettent de travailler manuellement, en semi-automatique, ou en mode automatique.

Ils sont adaptés pour déposer des produits de faible à haute viscosité, chargés ou non, mono ou bi-composants.

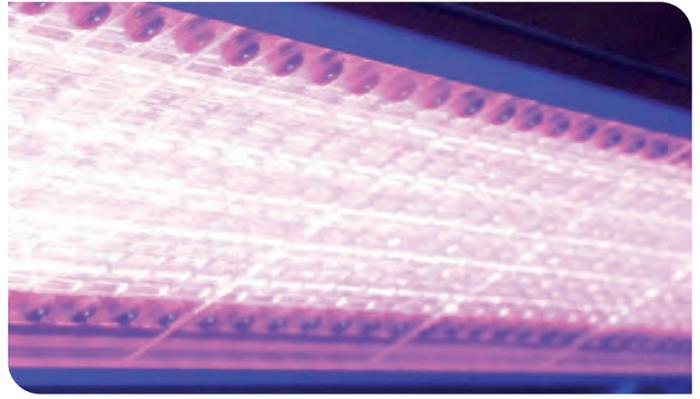
Notre large gamme de valves de dosage nous permet d'adapter le matériel de dépose selon votre besoin de précision, de répétabilité, de rapidité (valves à diaphragme, à pincement, volumétrique, sans contact...)

Nos équipements de dosage assureront vos déposes par points, cordons, potting, et pulvérisation à partir de conditionnements variés (bidons, cartouches, seringues...)

Nous fournissons également l'ensemble des consommables nécessaires à une dépose maîtrisée : aiguilles, seringues, pistons, cartouches,...



Equipements d'insolation UV

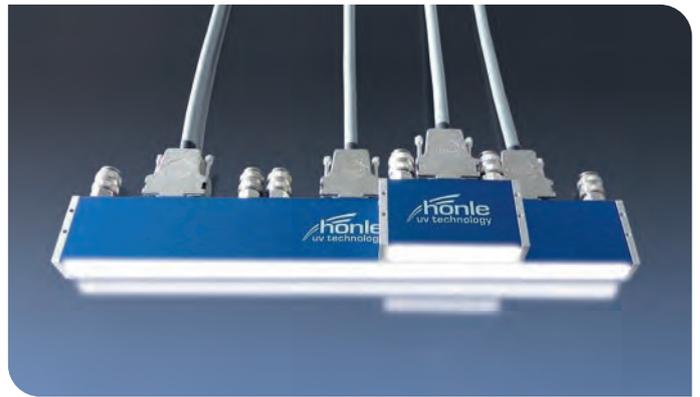


En tant que membre du groupe Honle, nous proposons la plus large gamme de LED industrielles, ainsi que de nombreux modèles de lampes à ampoules à décharge.

Nos équipements d'insolation UV et lumière visible permettent la polymérisation des encres, vernis, colles et résines photosensibles.

Ils sont adaptés pour les process de très haute cadence comme ceux plus lents.

Nos équipements assurent des insulations en grande surface ou en source ponctuelle, à la volée ou en défilement...



Conditionnement à façon

Nous proposons une large gamme de produits dans des conditionnements allant du tube de 2g au fût de 200L.

Afin de répondre aux besoins et exigences les plus spécifiques de nos clients, nous étudions et réalisons des conditionnements à façon de nos produits.



hönle group

Collage

Enrobage

Remplissage

Dosage

Equipements UV

Hot bar soldering



aladin eleco-efd eltosch grafix hönle mitronic panacol printconcept raesch uv-technik speziallampen

eleco-panacol
adhesives & more

Eleco Panacol S.A.S, 125, av. Louis Roche, Z.A. des Basses Noëls, F-92238 Gennevilliers Cedex, France.
Téléphone : +33 / 1 / 47 92 41 80, Fax : + 33 / 1 / 47 92 22 72. www.eleco-panacol.fr

Toute les données techniques d'utilisation des produits dépendent des applications spécifiques et peuvent différer des informations de cette brochure. Nous nous réservons le droit de modifier nos données techniques.
Copyright, Eleco-efd, Révision 05/2020