# Étanchéification, collage et coulage de luminaires & de composants électroniques



### La qualité crée la cohésion ... depuis plus de 140 ans!



Créée en 1881 à Berlin par Hermann Otto pour la fabrication de mastics pour les fenêtres, l'entreprise s'est spécialisée depuis le début des années 60 dans le développement et la production de mastics silicone. Les colles à base de polyuréthanes, de polymères modifiés silane (hybrides), et acrylates, complètent désormais la gamme de produits. Au sein de ses propres laboratoires, OTTO développe les mastics et les colles et ces derniers sont distribués sous les marques OTTOSEAL® (mastics), OTTOCOLL® (colles) et NOVASIL® pour les applications industrielles. La conception de produits spéciaux permettent de compléter l'offre en fonction de besoins particuliers de nos clients.

En tant que fabricant, OTTO est reconnu pour son savoir-faire exceptionnel en matière d'étanchéité et de collage dans le milieu industriel et artisanal. En offrant une gamme de produits de qualité, et de part sa capacité d'innovation, OTTO est maintenant une société leader sur ses segments de marché.

Afin de répondre aux exigences et à la satisfaction de ses clients et fort d'un département commercial de 40 collaborateurs, OTTO collabore étroitement avec ces derniers. En tant qu'employeur socialement engagé au quotidien, OTTO est une société particulièrement appréciée par ses 490 employés. Des sites de production modernes, un siège social séduisant, contribuent également à une ambiance de travail optimal et renforce la motivation de ses salariés.

Avec ses grandes salles de formation, le centre de formation OTTO offre suffisamment de place pour organiser des séminaires et formations théoriques, mais aussi pratiques sur tous les thèmes en relation avec les mastics et les colles.

A la fin de l'été 2020 et en 18 mois de chantier, un nouveau site de production complètement automatisé a été construit, ce qui a permis à OTTO d'augmenter de manière conséquente ses capacités de production.

OTTO - la qualité crée la cohésion

### **Contenu**

Étanchéification et collage de luminaires	2
Étanchéification et collage de luminaires spéciaux	3
Nos mastics et colles Novasil® pour uminaires & composants électroniques	4
Scellement de composants électroniques	6
Nos mastics de scellement Novasil® pour uminaires & composants électroniques	7
Partager notre savoir-faire et notre expérience	8
_e pack de services OTTO360°	9

### www.otto-chemie.com/fr/industrie

Les données figurant dans ce document correspondent à celles de la date d'impression, (voir l'indice voir dernière page de garde). Cette version sera périmée à la réimpression.

En raison de la diversité des possibilités et conditions d'applications, nous vous prions de tester toutes les caractéristiques du produit qui sont pertinentes pour l'application choisie et de les verifier pratiquement. Nous recommandons de consulter respectivement les fiches techniques actuelles. Celles-ci sont disponibles sur **www.otto-chemie.fr**. Sous réserve d'erreurs et de fautes d'impression.

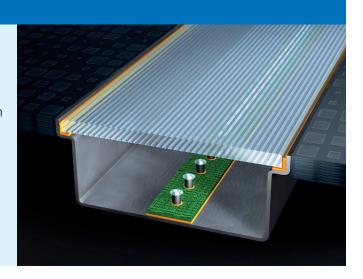
# Étanchéification et collage de luminaires



En principe, le matériau utilisé pour les boîtiers de luminaires est le plastique, le métal et le verre. La colle destinée à l'assemblage de ces matériaux doit donc parfaitement adhérer à ces matériaux, équilibrer les propriétés physiques variées et ne doit avoir aucun impact sur ces matériaux.

### **La solution OTTO**

- Très bonne adhérence sur les boîtiers et le diffuseur, même en présence de conditions météorologiques extrêmes
- Ocllage à compensation de contraintes pour un assemblage durable, même avec les différents coefficients de dilatation des matériaux



# Étanchéification et collage de luminaires spéciaux



Les luminaires spéciaux et donc leurs colles doivent résister à une grande variété d'influences pendant plusieurs décennies. Qu'il s'agisse de conditions météorologiques extrêmes, de variations de températures très importantes, d'un environnement salin, acide ou de produits de nettoyages, de vibrations ou torsions.

De plus, l'application de la colle hautement spécialisée doit être facile et efficace sur les surfaces de collage.

### La solution OTTO

Les colles OTTO permettent un collage fiable et durable de luminaires de tout type et conviennent parfaitement pour une transformation industrielle.

- Excellente adhérence sur les matières plastiques
- Durcissement rapide pour une production industrielle
- Pas de formation de buée grâce au recours à des matériaux de haute qualité (low fogging)

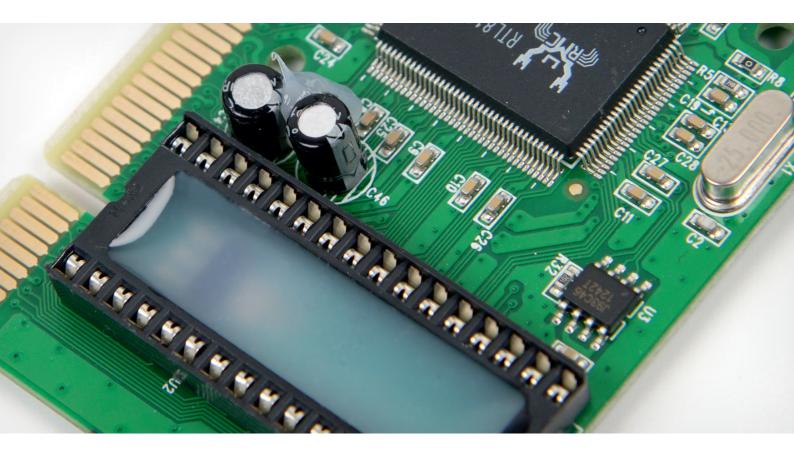


# Nos mastics et colles Novasil<sup>®</sup> pour luminaires & composants électroniques

Silicones – Alkoxy	\$800	S802	S49
Composants	mono-	mono-	À 2
Composants	composant	composant	composants
Caractéristiques d'application			
Stable	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	0
État final			
Élasticité moyenne – Shore A 25–60	<b>⊗</b>	ж	<b>Ø</b>
Élasticité souple – Shore A < 25	Х	<b>©</b>	×
Spécificités Spéci			
Couleur	blanc/noir	transparent	noir
Tests			
UL HB 94	⊗	<b>⊗</b>	0
Application			
Collage élastique et étanchéification de cadres et de boîtiers	<b>Ø</b>	<b>©</b>	<b>Ø</b>
Collage élastique et étanchéification de composants électriques et électroniques	<b>Ø</b>	0	<b>Ø</b>
Collage de cadres et vitrages	<b>©</b>	<b>©</b>	<b>Ø</b>
Très bonne adhérence sur le plastique	<b>©</b>	<b>©</b>	<b>©</b>
Propriétés			
Très bonne résistance aux intempéries, au vieillissement et aux rayons UV	<b>Ø</b>	8	<b>©</b>
Non corrosif(ve)	<b>⊗</b>	<b>Ø</b>	<b>©</b>
Bonne résistance aux températures (-40 °C à 180 °C)	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	<b>©</b>
Adhérence élévée	<b>⊗</b>	<b>©</b>	<b>©</b>



### Scellement de composants électroniques



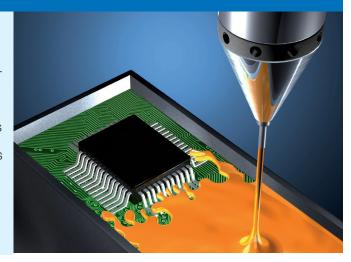
Les exigences grandissantes en termes de qualité et de résistance des composants électroniques requièrent des matériaux qui couvrent les fonctionnalités demandées.

La dissipation de la chaleur en présence de densités de puissance importantes, la protection de pièces et d'éventuelles contre-dépouilles, la résistance aux températures élevées, l'équilibrage des contraintes etc. requièrent un scellement qui répond aux plus hautes exigences pour une stabilité durable du mastic de scellement.

### La solution OTTO

Les mastics de scellement d'OTTO protègent les composants électriques et électroniques hautement sensibles de l'humidité, des courts-circuits et des vibrations. Ils offrent notamment les avantages suivants :

- Une excellente adhésion sur les matières plastiques
- Un durcissement rapide, même pour les épaisseurs importantes des couches permettant une production industrielle rapide
- Une faible viscosité pour le remplissage de cavités sans bulles d'air



# Nos mastics de scellement Novasil® pour luminaires & composants électroniques

Silicones - Alkoxy	S803	S822	S824	S 151	S 651	S804
Composants	mono-	À 2	À 2	À 2	À 2	mono-
Оотрозань	composant	composants	composants	composants	composants	composant
Caractéristiques d'application						
Très bonne fluidité < 10'000 mPas	x	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	x	<b>⊗</b>	ж
Fluidité > 10'000 mPas	<b>©</b>	×	×	<b>©</b>	×	<b>©</b>
État final						
Dureté – Shore A > 60	x	x	ж	<b>⊗</b>	ж	ж
Élasticité moyenne – Shore A 25–60	×	x	×	x	<b>©</b>	×
Élasticité souple – Shore A<25	<b>©</b>	<b>©</b>	<b>©</b>	Ж	х	<b>©</b>
Spécificités						
Thermo-conductible	x	×	x	<b>⊗</b>	<b>⊗</b>	×
Hautes températures > 200 °C	x	×	x	x	x	<b>⊗</b>
Indicateur UV	<b>Ø</b>	×	x	x	x	×
Couleur	transparent	transparent	transparent/noir	blanc	noir	rouge brun
Tests						
UL V0	x	x	x	<b>Ø</b>	<b>©</b>	ж
UL HB 94	<b>©</b>	<b>©</b>	<b>©</b>	×	x	<b>©</b>
Application						
Scellement de composants électroniques	<b>⊗</b>	<b>©</b>	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	<b>⊗</b>
Collage et étanchéification de composants exposés à de hautes températures	×	×	x	x	x	<b>©</b>
Évacuation de la chaleur	×	×	×	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	×
Propriétés						
Non corrosif(ve)	<u> </u>	<b>©</b>	<b>Ø</b>	<b>⊗</b>	<b>Ø</b>	<b>⊗</b>
Difficilement inflammable	x	x	×	<b>Ø</b>	<b>Ø</b>	×

### Partager notre savoir-faire et notre expérience

Les mastics et colles de grande qualité et hautement spécialisés font de OTTO un partenaire important dans beaucoup de secteurs.

Pour l'industrie des luminaires & de l'électronique, nous offrons une large gamme de produits qui devrait couvrir une part majeure de vos projets. Mais ce sont nos services axés sur les besoins de la clientèle qui complètent vraiment notre offre. OTTO est une société non seulement reconnue pour la haute qualité de ses produits, sa logistique fiable, mais aussi de part son expertise approfondie pour l'élaboration de produits et solutions personnalisés.

Nous serions ravis de vous rencontrer afin d'étudier vos projets et ainsi de trouver la solution la plus appropriée en fonction du design de votre produit et de sa mise en production.



Sebastian Maaß Business Development Manager Tél.: +49 8684 908-7596 Mobile: +49 170 8578643 sebastian.maass@otto-chemie.de

#### Conseil sur les applications

Quel mastic et quelle colle sont les mieux adaptés pour la tâche que vous devez réaliser? Notre conseil sur les applications permet de définir ensemble avec vous un profil d'exigences et vous aide à choisir le produit parfaitement adapté dans notre gamme de produits.

### Conseils pour les prototypes

Vous planifiez un nouveau produit? Prenez contact avec nous le plus tôt possible afin que nous puissions trouver la meilleure solution pour répondre à vos attentes. Et peut-être même optimiser votre idée de produit en termes de conception ou de coût. C'est avec plaisir que nous mettons à votre disposition des échantillons de mastics et de colles pour des tests sur vos prototypes.

#### Solutions produit sur mesure

Si le mastic ou la colle dont vous avez besoin n'existe pas, nous allons tout mettre en œuvre pour fabriquer ce produit. Nous allons d'abord clarifier ensemble les exigences précises comme p.ex. les charges physicochimiques des matériaux utilisés, les spécificités de la surface de collage, les exigences esthétiques et les procédés de production. Nous développons par la suite la solution qui soit adaptée à votre produit. C'est également valable pour les petites séries.

### Conseil de processus

L'intégration de mastics et de colles dans le processus de production constitue un autre point fort de notre éventail de conseils. Peu importe si vous optez pour un processus de fabrication semi-automatique ou entièrement automatique, c'est avec plaisir que nous vous conseillons dans le choix de vos machines de transformation afin d'optimiser les délais de traitement en vue de garantir un processus de production fluide.

www.otto-chemie.com/fr/industrie

### Le pack de services OTTO360°

### PLUS QUE DE SIMPLES-MASTICS ET COLLES

En tant que client OTTO, vous obtenez plus que de simples mastics et colles de qualité supérieure. Vous bénéficiez aussi d'un vaste ensemble de services qui vous assistent dans votre travail quotidien et vous facilitent sensiblement la tâche. Que ce soit en matière de conseil, de commande et de livraison ou

d'équipement de nos revendeurs sur place, avec notre pack de services OTTO360°, nous essayons toujours d'offrir à nos clients la meilleure assistance possible dans tous les domaines – par des professionnels pour des professionnels.









Conseil sur les processus d'installations nouvelles et de l'automatisation de la production







#### Suivez-nous sur les réseaux sociaux:



@OTTOCHEMIE

#### **Hermann Otto GmbH**

Krankenhausstr. 14 83413 Fridolfing, Allemagne Tél.: +49 8684 908-0 industry@otto-chemie.com www.otto-chemie.fr

