

DELO-GUM® Colles et joints silicones

Référence du produit	SI480	3597	3599	3695	3697	3699	
Domaine d' application	coller = C, étanchéifier = E, résistance à la température = R	C/E	C/E	E	C/E/R	C/E	C/E/R
Base	acide acétique = aa, amine = am, oxime = ox	ox	am	am	aa	aa	aa
Couleur	(autres colorations sur demande)	laiteux/ incolore	laiteux/ incolore	gris	rouge	laiteux/ incolore	rouge
Viscosité [mPa·s]*	Brookfield, 23 °C	17.000	350.000	pâteuse	80.000	350.000	pâteuse
Densité [g/cm³]	DIN 53 479	1,0	1,0	1,4	1,2	1,1	1,2
Temps de manipulation [min]		10 – 20	~5	~8	~5	10 – 20	~5
Temps de durcissement	23 °C 50 % humidité relative	←————— 2 mm / 24h —————→					
Dureté Shore A*	DIN 53 505	16	16	18	35	28	35
Allongement à la rupture [%]*	DIN 53 504	95	400	600	300	500	300
Résistance à la traction [MPa]*	DIN 53 504	0,2	1,6	1,2	2,5	5	3
Température d'utilisation [°C]		−50 à +180	−50 à +180	−60 à +180	−50 à +300	−50 à +180	−50 à +300
Température d'application [°C]		←————— +5 à +35 —————→					
Retrait [%]	DIN 52 451	~5	~3	~3	~3	~3	~3
Absorption d'eau [%]	DIN 53 495, 24h à température ambiante	0,06	0,23	0,3	0,2	0.06	0,2
Résistance au claquage [kV/mm]	en application au VDE 0303	19	15	–	–	21	–
Résistance spécifique [Ω · cm]	en application au VDE 0303	1,2 x 10 ¹⁵	–	–	–	8 x 10 ¹⁴	–
Constante diélectrique Σ_r , entre 50 et 70 Hz	en application au VDE 0303	2,42	2,9 – 2,7	–	–	3,1 – 3,0	–
Caractéristiques du produit	durcissement neutre faible viscosité pour applications électroniques	auto-nivellant pour applications électroniques	résistant dans le temps élaboré fongicide pour applications électroniques et pour étanchéité de jonction	résistance à température élevée faible viscosité	adhérence excellent auto-nivellant	résistance à température élevée résistant dans le temps	
Nos tableaux de sélection sont une assistance technique vous offrant une vue d'ensemble des différentes variantes de produit. Vous recevrez sur demande des informations de vente comme les conditionnements de conteneur, la disponibilité et les quantités minimales d'achat.							

Description du produit

Les silicones DELO-GUM sont des produits de collage et d'étanchéité monocomposants, sans solvant, à base de caoutchouc silicone. Des versions contenant des solvants peuvent être fournisseurs sur demande.
Produit spécial: DELO-GUM 3397. Silicone bicomposant, sans retrait, sans composés volatils, pour la fabrication de moules exigeant une grande précision. Facilité de démoulage de la pièce sans produit de séparation.

Utilisation

Les silicones DELO-GUM sont utilisées comme des adhésifs flexibles en permanence ou comme des matériaux de fixation, d'étanchéité et d'intégration. Les avantages spéciaux sont leur résistance élevée à la température, aux conditions climatiques et au vieillissement. Les principaux domaines d'utilisation sont l'électronique et le génie électrique. Les applications dans ces domaines sont, par exemple, l'étanchéité de micro-rupteurs et de traversées de câbles ainsi que l'intégration de composants électroniques dans les systèmes électroniques de véhicules, comme par exemple, le chauffage de serrure. Dans l'électronique, les produits divisant les amines et les oximes sont préférés. Dans le domaine de la construction d'outils et de machines, les silicones DELO-GUM sont utilisés comme produits d'étanchement, d'assemblages de pièces creuses conductrices de fluides tels les gouttières à huile, les réservoirs de liquide de refroidissement etc. La gamme DELO-GUM convient parfaitement pour les collages de matières différentes avec compensation de contraintes, particulièrement lors de températures variables. Dans le domaine du verre et de la construction de lampes, les produits DELO-GUM ont révélé depuis des dizaines d'années leurs qualités pour les collages verre/métal et verre/plastique.

Traitement/Durcissement

Les produits DELO-GUM sont livrés prêts à l'emploi. La polymérisation est réalisée grâce à l'humidité relative de l'air, à température ambiante. Le durcissement peut être accéléré en augmentant la concentration de l'humidité de l'air. La réaction se produit très rapidement - une peau se forme dans un intervalle de 5 à 20 min. L'assemblage doit alors être effectué immédiatement. La polymérisation s'opère de l'extérieur vers l'intérieur permettant d'obtenir un durcissement total en 24 heures sur 2 mm.

Traitement de surface

Pour obtenir une adhérence parfaite de la colle sur les surfaces à encoller, celles-ci doivent être exemptes de poussières, de graisse, d'huiles et de façon générale de toutes impuretés. Nous recommandons l'utilisation du nettoyeur DELOTHEN. Après le nettoyage, une amélioration de l'adhérence peut être obtenue par polissage, sablage ou décapage. Le procédé DELO-SACO augmente la durée de vie du collage.

Le primaire silicone DELO-PRE 3003 est conseillé pour les matières dures dans les conditions d'applications suivantes:

- matières poreuses
- températures élevées
- contraintes mécaniques élevées
- fortes amplitudes de variations climatiques
- forte action de l'humidité

Sur les matières flexibles tels le caoutchouc et les plastiques, le primaire résiste difficilement aux déformations et peut s'écailler. Le primaire s'applique en couche fine sur la partie à encoller préalablement nettoyée, par couche, par pulvérisation, ou au trempé. Le dosage du silicone s'effectue après un temps d'évaporation du primaire de 30 minutes.

Remarques

Les informations complémentaires spécifiques sont fournisseurs dans les fiches techniques et fiches de sécurité de chaque produit. Nos techniciens sont à votre disposition pour toutes vos questions et essais d'application.

Resistance

Les silicones polymérisés présentent une excellent résistance à la plupart des produits courants ainsi qu'aux produits chimiques. En cas de collages soumis à des charges, il est important d'assurer une bonne adhésion du silicone sur la pièce à assembler. Dans le cas où le silicone est résistant au produit employé, il convient toutefois de vérifier le pouvoir d'adhérence par des tests pratiques.

Stockage

DELO-GUM SI480: 6 mois / Toutes les autres références: 1 an
A température ambiante, à partir de la date de livraison, dans le conditionnement d'origine non ouvert.

Les données et les informations fournies se fondent sur des essais réalisés dans des conditions en laboratoire. Ce document ne permet pas de déterminer des informations fiables sur le comportement du produit dans des conditions pratiques, ni son adaptabilité à une utilisation spécifique. Il appartiendra à l'utilisateur de tester l'adaptabilité du produit pour l'utilisation prévue en tenant compte de toutes les exigences spécifiques. Le type ainsi que les propriétés physiques et chimiques des matériaux à traiter avec le produit, tout comme les influences réelles survenant pendant le transport, le stockage, le traitement et l'utilisation, peuvent entraîner des déviations du comportement du produit par rapport à son comportement dans des conditions en laboratoire. Toutes les données fournies sont des valeurs moyennes typiques ou des paramètres déterminés de manière unique, mesurés dans des conditions en laboratoire. Les données et les informations fournies ne sont donc pas garanties pour les propriétés spécifiques du produit ou l'adaptabiilté du produit à une utilisation spécifique.

^[1] Les données indiquées sont des valeurs moyennes pouvant varier d'un lot à l'autre

Exemples d'application

Produits standards recommandés

- **Collage avec adhérence élevée**
bon pouvoir adhésif sur métal, plastique, verre et de nombreuses autres matières
– DELO-GUM 3697
- **Utilisation jusqu'à +300 °C**
résistance aux températures extrêmement élevées
– DELO-GUM 3695
– DELO-GUM 3699
- **Applications pour l'enrobage**
bonne mouillabilité, produit auto-nivellant
– DELO-GUM SI480
- **Pour l'électronique: coller, étanchéifier, enrober**
– DELO-GUM 3597
- **Étanchéification avec importants jeux**
viscosité et durée de vie élevées
– DELO-GUM 3599
– DELO-GUM 3699
- **Assemblage étanche**
ne coule pas, fongicide
– DELO-GUM 3599
- **Mouler, enrober**
pas de composés volatils, haute précision de moulage rapide, aucune adhérence, facilement démoulable
– DELO-GUM 3397

DELO-PHOTOBOND®	Colles acrylates polymérisation UV · photosensible
DELO-KATIOBOND®	Colles époxy polymérisation UV · photoactivable
DELO-MONOPOX® – colles industrielles – résine d'enrobage	Colles époxy thermodurcissable · dures
DELO-MONOPOX®	Colles époxy conducteur électrique anisotropique thermodurcissable
DELO-DUOPOX® – colles industrielles – résine d'enrobage	Colles époxy durcissant à froid
DELO-ML®	Colles méthacrylates durcissement anaérobie
DELO-CA®	Colles cyanoacrylates polymérisation rapide
DELO-GUM®	Colles silicones haute flexibilité
DELO-PUR®	Colles polyuréthanes durcissant à froid · dures élastiques
DELOTHEN®	Nettoyants sans CFC
DELOMAT®	Appareils de dosage précis
DELOLUX®	Appareils de polymérisation intensif

DELO

Silicones mono et bicomposantes
haute flexibilité

DELO-GUM®



SYNEO
GROUPE SUPRATEC

Votre interlocuteur

ZI LA MARINIÈRE
1 RUE CHARLES DE GAULLE
91070 BONDOUFLE
Téléphone 01 69 11 81 75
Télécopie 01 69 11 65 26
E-mail infocolle@syneo.net
www.syneo.net

03/06

Plaquette de sélection