

**Présentation de la société**

La détermination et une vision globale du marché sont les facteurs qui expliquent le rapide développement du groupe GUARNIFLON S.p.A. à l'international au travers de ses filiales MACEPLAST.

MACEPLAST France SA, créée en 1997 à Chassieu (Rhône), stock et commercialise une grande variété de produits finis et semi-finis à base de PTFE ou d'autres plastiques techniques (FEP, PFA, PEEK, PA...)

Par ailleurs, elle dispose d'un service usinage performant lui permettant de répondre à vos demandes spécifiques.

**Production :**

Les principaux produits sont les suivants : tiges et tubes extrudés et moulés, plaques, bandes déroulées, films, bandes de guidage et pièces usinés.

Les principales applications : chimie et pétrochimie, électronique, hydraulique et pneumatique, automobile et aérospatial, pharmaceutique et médical...etc

Un network international avec son siège en Italie.

**Système de Qualité – R&D**

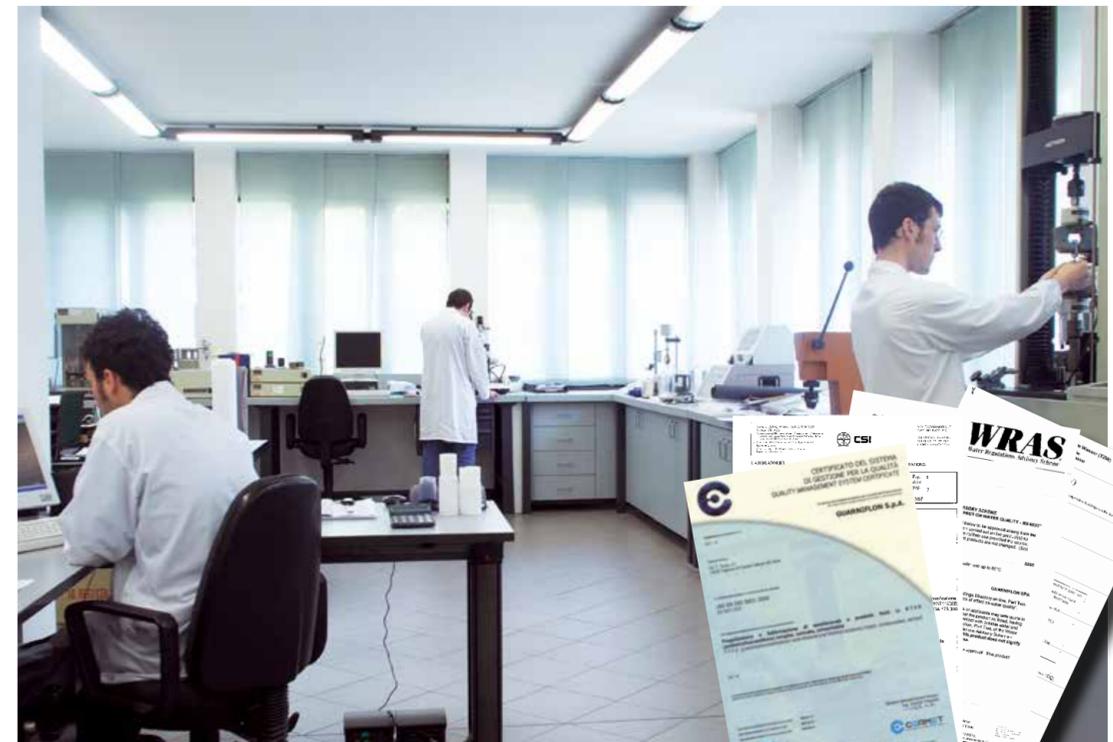
Depuis 1993, Guarniflon travaille suivant un système de Qualité UNI EN ISO 9001.

Grâce à un laboratoire de pointe, doté d'équipements de dernière génération, Guarniflon améliore continuellement ses produits suite à des essais poussés. (tests physico-chimiques, électriques... réalisés selon les normes internationales en vigueur – ASTM, DIN, ISO, BSI)

Ce laboratoire permet au Groupe Guarniflon d'offrir à ses clients des produits d'une qualité irréprochable, ayant fait l'objet de contrôle à toutes les étapes de leur fabrication (de la matière première jusqu'aux produits finis).

Pour parfaire cette organisation, le système électronique novateur S.P.C a été mis en place dès 1993 pour donner la possibilité aux opérateurs d'enregistrer et de contrôler les données dimensionnelles issues des mesures sur les pièces finies en PTFE réalisées lors du process de fabrication.

Avec un investissement permanent et conséquent dans la R&D ainsi qu'une étroite collaboration avec les plus grands instituts universitaires, l'objectif visé par Guarniflon est l'amélioration continue des produits pour une satisfaction toujours plus grande de sa clientèle.



**GUARNIFLON GROUP**



BUREAUX ADMINISTRATIFS

ITALIAN HEADQUARTERS



Maceplast GmbH  
 Allemagne



Maceplast UK Ltd.  
 UK



Maceplast France S.A.  
 France



Maceplast Romania S.A.  
 Roumanie



IPM Industrial Plastic and Machine Inc.  
 U.S.A.



Guarniflon India PVT. LTD.  
 Indie



Guangzhou Guarniflon R.O.  
 Chine



Maceplast España S.L.  
 Espagne

**Maceplast France S.A.**

18|20 Rue Ampere - 69680 Chassieu - Lyon - France  
 Phone: +33.478.906733 - Fax: +33.478.906804  
<http://www.maceplast.fr> - Email: [info@maceplast.fr](mailto:info@maceplast.fr)

Maceplast brochure fr - rev. 3 - 21/02/2012 Cette brochure a été réalisée en l'état actuel de nos connaissances. Maceplast France SA ne pourra être tenue pour responsable quant à la nature des informations délivrées. Ce document ainsi que les informations qu'il contient (textes, images et graphiques) sont protégés par la loi : ceci en respect avec les marques déposées et les droits de brevets, mais aussi avec toute autre forme de propriété intellectuelle. Toute réimpression interdite.

## HAUTES PERFORMANCES DU PTFE CHARGÉS

Les produits de la **série G** représentent les meilleures solutions pour résoudre les applications de frottement où l'on trouve des conditions de travail très critiques. La capacité d'opérer complètement à sec, fait des chargés de la **série G** la réponse adéquate aux applications où la lubrification pourrait être un problème majeur à cause de l'inaccessibilité, des températures extrêmes, de la corrosion chimique ou d'une contamination éventuelle (industries agro-alimentaire et pharmaceutique). Les produits de la **série SC** offrent la meilleure combinaison de propriétés en terme de bas coefficient de frottement et de haute dans des conditions de travail variées. Pour les conditions drastiques et plus spécifiques encore, la possibilité demeure sur des produits chargés alumine, Fluorure de calcium, PPS, PEEK...

Plus de 80 grades de produits chargés sont actuellement disponibles chez Guarniflon ; ils permettent de passer les cahiers des charges les plus complexes notamment en terme d'autolubrification.

### Les avantages les plus importants offert par les chargés de la série G sont :

- capacité de glissement à sec/ propriétés d'autolubrification
- faible coefficient de friction
- haute résistance à l'usure
- capacité de supporter poids
- faible abrasivité
- température de travail de -200°C jusqu'à +260°C
- dissipation thermique et propriétés antistatiques
- inertie chimique et atoxicité
- stabilité dimensionnelle
- flexibilité et résistance au stress
- amortissement des vibrations et fonctionnement à bas bruits
- encrassement contrôlé
- contact alimentaire
- propriétés diélectriques

## LA TECHNOLOGIE DE GUARNIFLON POUR LE TRAITEMENT COLLABLE

Le traitement collable est un traitement chimique réalisé sur la surface des produits en PTFE vierge ou chargé. Il permet au PTFE ainsi traité d'être collé ensuite à l'aide d'un adhésif spécial, sur des matières diverses telles que du caoutchouc, du métal ou d'autres plastiques. Le nouveau traitement collable de Guarniflon permet d'atteindre une uniformité de surface du fait d'un contrôle continu de la concentration de la solution et de son temps de contact avec le PTFE.

### Propriétés essentielles

- Traitement uniforme
- Procédé sûr et non polluant
- Surfaces traitées propres et sans contamination
- Traitement des bandes minces et des surfaces irrégulières
- Traitement collable sur une ou deux faces

### Vaste gamme de produits en PTFE vierge et chargé

- Plaques
- Plaques déroulées et bandes
- Tubes
- Bâtons
- Pièces finies

## Les types de machines et d'équipements où les chargés de la série G sont généralement utilisés

Champs d'application	Produits
Machine outils	Bandes en différentes épaisseurs traitées collable, glissières doublure pour tours et machine à fraiser et aléser, rectifieuses, machines pour l'usinage du bois etc..
Vannes et vannes solénoïdes	Sièges, obturateurs de vannes solénoïdes.
Machines textiles et accessoires pour l'industrie textile	Bagues et roulements standard et spéciaux, doublure de rapières souples, éléments d'étanchéité, parties avec une conformation spéciale, pour métiers à tisser, machine à filer, machines de finition, matériel de teinture etc.
L'industrie de construction	Plaques et bandes, coupée sur mesure, traitées collable pour adhésivage de roulements, pour expansion thermique et patins de glissement de citernes, échangeurs de chaleur, pipelines etc.
Machines pour l'industrie alimentaire	Bagues et roulements spéciaux, parties avec une conformation spéciale, garnitures spéciales pour les machines à traire, machines de boulangerie, traitements des plants de tomates, machines pour la production de jus de fruits etc.
Emballage et machines à emballer	Bagues et roulements spéciaux, partie avec une conformation spéciale, pour machines d'embouteillage et de remplissage d'aliments, de produits pharmaceutiques et cosmétiques, cloques, machines d'emballage etc...
Automobile	Bagues et roulements même avec une conformation spéciale pour charnières, systèmes de suspension, et amortisseurs etc.



## PTFE VIERGE ET

La **série G** donne son nom à une famille de produits qui se base sur du polytétrafluoroéthylène (PTFE), soit vierge soit chargé avec des additifs divers et variés.

La **série G** comprend de surcroît de nombreux standards chargés avec fibre de verre, noirs de carbone, graphite, poudre de bronze en pourcentages et combinaisons diverses. Les produits de la **série G** sont disponibles en pièces finies ou semi-finies, standards ou spéciales.

### Les caractéristiques essentielles du PTFE vierge sont les seules qui offrent des combinaisons uniques de :

- faible coefficient de friction (le plus bas connu des matières solides)
- excellente inertie chimique
- degré élevé d'anti-adhésivité
- résistance aux températures (de -200° C jusqu'à +260° C)
- excellentes propriétés diélectriques
- équilibre entre dureté et flexibilité

### Les charges offrent une substantielle amélioration en termes de :

- résistance à l'usure dans les applications de glissement
- faible déformation sous charge
- faible coefficient de dilatation thermique
- dispersion thermique

### Les dimensions de la série G comprennent :

- bâtons extrudés à partir de 3 mm. jusqu'à 140 mm.
- bâtons moulés à partir de 30 mm. jusqu'à 530 mm.
- tubes extrudés à partir de 10 x 40 jusqu'à 165 x 155 mm.
- tubes moulés à partir de 40 x 15 jusqu'à 1200 x 1150 mm.
- plaques moulées à partir de 600 x 600 jusqu'à 1200 x 1200, dès 2,5 mm. jusqu'à 100 mm. d'épaisseur
- plaques et bandes déroulées à partir de 0,025 mm. jusqu'à 5 mm. d'épaisseur, largeur jusqu'à 1500 mm.



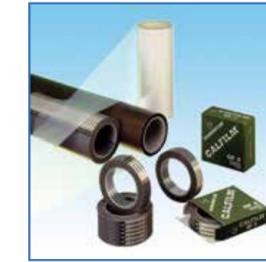
## Champs d'applications les plus importants des produits finis principalement fournis dans les différents degrés de la série G.

Champs d'application	Produits
Industrie chimique et pétrochimique	Tank lining, sièges de vannes, doublures de vannes et pompes
Industrie mécanique	Éléments d'étanchéité, roulements et produits spéciaux.
Industrie de construction	Plaques alvéolées, pas coulisants et portants, disques pour dilatation thermique des bâtiments industriels et civils.

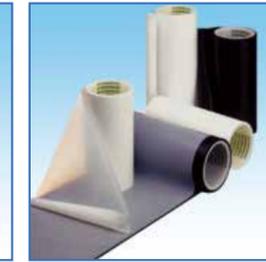
## CALFILM

Issu de la R&D du Groupe, le Calfilm est une famille de calandré et de films ultra minces, disponible avec surface adhésive ou face traitée collable.

Les rouleaux et bandes Calfilm trouvent leur application dans les industries agro-alimentaire, mécanique, électronique, papetière et aérospatiale.



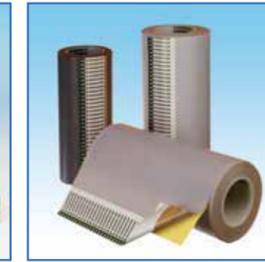
**GF**  
Haut module et auto-adhésif



**GFI**  
Film ultra mince



**GF Compound**  
Bande haute performance



**PSA**  
Bande auto-adhésive



## SC SERIES

### SÉRIE SC : LA SOLUTION AUX PROBLÈMES D'ÉTANCHÉITÉ

Développée par l'équipe R&D de Guarniflon, la série SC est un matériau de choix pour les applications de garniture (industrie aéronautique).

Un des avantages indéniable des SC sur d'autres produits du marché réside dans leur innocuité (garantie sans amiante). Ceci témoigne de l'engagement du groupe Guarniflon en faveur du développement durable.

Les applications principales se trouvent dans l'industrie chimique, pétrochimique, pharmaceutique, agroalimentaire et papetière.

SC1100	SC1200	SC1400	SC1600
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très haute résistance chimique</li> <li>• Excellente résistance à la déformation</li> <li>• Vieillesse nul</li> <li>• Bonne compressibilité</li> <li>• Haute capacité d'adhérence</li> <li>• Absorption d'eau</li> <li>• Ininflammable</li> <li>• Simple d'entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très haute résistance chimique</li> <li>• Excellente résistance à la déformation</li> <li>• Pas de vieillissement</li> <li>• Haute compressibilité</li> <li>• Haute capacité d'adhérence</li> <li>• Pas d'absorption d'eau</li> <li>• Ininflammable</li> <li>• Simple entretien</li> <li>• Certifié FDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très haute résistance chimique</li> <li>• Excellente résistance à la déformation</li> <li>• Pas de vieillissement</li> <li>• Haute compressibilité</li> <li>• Capacités d'adhérence pour une vaste gamme des températures et pressions</li> <li>• Pas d'absorption d'eau</li> <li>• Ininflammable</li> <li>• Facilité d'entretien</li> <li>• Certifié FDA</li> <li>• Certifié par BAM (200°C, 25 bar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très haute résistance chimique</li> <li>• Résistance à l'hydrolyse</li> <li>• Pas de vieillissement</li> <li>• Excellente compressibilité</li> <li>• Pas d'absorption d'eau</li> <li>• Ininflammable</li> <li>• Simple entretien</li> <li>• Certifié FDA</li> </ul>