

GRAFMETAL

grafmetal.com
grafmetal@grafmetal.com

Mode d'emploi de la pâte de gravure sur verre GRAFMETAL (version 1.1)

Ce manuel a été traduit automatiquement. Veuillez nous excuser pour ce désagrément.

Champ d'application

La pâte pour gravure sur verre permet d'obtenir des motifs mats sur la plupart des types de verre. Pour réaliser ce procédé, il faut d'abord créer un masque, par exemple en gravant au laser un ruban adhésif collé sur le verre ou en découpant un film à l'aide d'un traceur, puis en le collant sur la surface du verre.

La pâte appliquée sur les parties exposées du verre rend celles-ci mates. L'effet sera plus marqué pour les détails traités au laser, mais il sera également visible pour les autres.

La pâte convient à la plupart des types de verre, mais ne produit pas toujours le même effet. Elle donne un résultat moins visible, notamment sur le verre borosilicaté utilisé dans la fabrication de vaisselle résistante à la chaleur et de verrerie de laboratoire. Si l'effet n'est pas satisfaisant, suivez les conseils de la section suivante.

Mode d'emploi

1. Lisez attentivement les instructions et les avertissements. Préparez votre poste de travail : assurez une bonne ventilation pour éviter d'inhaler les vapeurs et portez des gants ainsi que des lunettes de protection. La pâte et ses vapeurs attaquent le verre et les métaux ; retirez donc tout objet susceptible d'être endommagé.
2. Appliquez un masque constitué d'un film adhésif découpé sur un objet en verre ou émaillé. Si nécessaire, vous pouvez essuyer le film adhésif avec un chiffon imbibé d'éther de pétrole afin que la pâte à graver ne s'infilte pas en dessous. Vous pouvez également appliquer du ruban adhésif renforcé de tissu sur l'objet ou utiliser de la peinture en spray et y graver le motif au laser. Les vapeurs de la pâte peuvent ternir le verre juste à côté de l'endroit où elle a été appliquée ; le masque doit donc présenter des marges suffisantes.
3. Appliquez la pâte sur les parties à graver à l'aide d'une spatule en plastique ou en bois. Frottez-les légèrement pour vous assurer que l'ensemble du motif est bien recouvert de pâte. Vérifiez qu'il n'y a pas de zones non recouvertes. Vous pouvez vérifier cela en plaçant le motif à contre-jour si possible.

GRAFMETAL
PÂTE POUR LA GRAVURE SUR VERRE

4. Au bout de 1 à 24 heures, la pâte doit être rincée à l'eau, puis l'objet essuyé avec un mouchoir en papier. Le masque est ensuite retiré, ce qui permet d'obtenir le motif final. Si des traces blanches apparaissent aux endroits gravés, il faut les rincer à l'eau et les frotter avec une brosse ou une éponge. Pour certains types de verre, il peut être nécessaire d'allonger considérablement le temps de gravure, de chauffer l'objet ou de répéter le processus. L'effet de la gravure dépend du type et de la composition du verre ; la procédure de gravure doit donc être affinée par des essais.

Traitement des déchets : de petites quantités de pâte peuvent être évacuées à l'eau – le calcium qu'elle contient fixera les substances dangereuses. Éliminer les quantités plus importantes avec de la craie. Ne pas déverser dans les réservoirs d'eau.

Conseils pour la fabrication de masques au laser

Si le masque n'a pas été réalisé par découpe à l'aide d'un traceur ou à la main à partir d'un film adhésif (comme du vinyle), il peut également être fabriqué au laser. Dans ce cas, la procédure suivante est recommandée. Il convient d'appliquer un ruban adhésif renforcé de tissu (dit « ruban adhésif toilé ») sur l'objet en verre. Le ruban doit être appliqué sur le verre de manière à ce qu'il ne reste aucune bulle d'air en dessous. Pour les grandes surfaces, le verre peut d'abord être vaporisé avec un nettoyant pour vitres ou on peut y appliquer de l'eau et du liquide vaisselle, puis on doit appliquer le ruban adhésif ou le film adhésif. Ensuite, il convient d'éliminer les bulles d'air et l'excès de liquide à l'aide d'une spatule ou d'une raclette. Si du liquide a été appliqué sous le ruban ou le film, il faut attendre que le verre sèche et que le ruban ou le film appliqué adhère bien au support. Le film ou le ruban doit ensuite être gravé au laser de manière à exposer le verre situé en dessous. Le motif ainsi préparé peut être traité avec de la pâte de gravure sur verre.

Une autre méthode simple pour réaliser des masques de gravure laser sur verre consiste à coller du ruban adhésif double face fin sur un côté du film ou du tissu. Le gabarit est ensuite découpé au laser. Après la découpe, le film protecteur est retiré de l'autre côté du ruban adhésif et le pochoir est collé sur l'objet en verre. La pâte de gravure sur verre peut alors être appliquée et le matage de la surface peut commencer dans les zones exposées.

Remarque : les vapeurs de colle ont également des propriétés corrosives ; le masque doit donc recouvrir l'objet en verre non seulement à proximité immédiate du motif à graver, mais aussi plus loin.

Conseils pour appliquer un masque sur un objet en verre

Le masque découpé dans le film, quelle que soit la méthode utilisée pour le réaliser (à la main, à l'aide d'un traceur de découpe ou au laser), doit être appliqué sur l'objet en verre de manière à ce qu'il n'y ait pas de bulles d'air près de la partie découpée. Si cela se produit, la pâte de gravure peut s'infiltrer dans les bulles, ce qui déformera le motif gravé. Pour obtenir une adhérence parfaite du film, il convient de mouiller le verre avec de l'eau et du liquide vaisselle, puis d'appliquer le masque. Une fois le masque mis en place et les bulles d'air éliminées, l'objet est mis de côté dans un endroit chaud pour permettre à l'eau de s'évaporer. Une fois que la surface du verre est sèche et que le masque est bien fixé, vous pouvez procéder à l'application de la pâte à graver.

GRAFMETAL
PÂTE POUR LA GRAVURE SUR VERRE

Obtenir des motifs plus mats

Si le motif obtenu n'est pas assez mat ou pas assez visible, il convient d'abord de réchauffer le verre, par exemple à l'aide d'un sèche-cheveux ou en le plaçant dans un endroit chaud. La pâte doit ensuite être appliquée sur le verre chaud. Attention aux émanations et aux éventuelles coulures de la pâte chaude. Le processus peut être accéléré en plaçant le verre, sur lequel la pâte a été appliquée, dans un endroit chaud.

Une autre méthode pour obtenir des motifs plus visibles consiste à augmenter considérablement le temps de gravure.

Les paramètres de traitement dépendent du type et de la composition du verre ; ils doivent donc être adaptés par essais et erreurs.

Traitement des verres difficiles

Certains verres, notamment les verres borosilicatés, sont assez difficiles à traiter. Il est alors possible d'obtenir un effet de gravure visible en recourant aux méthodes suivantes :

- prolonger considérablement le temps de gravure
- appliquer la pâte sur du verre chaud ; cela peut se faire en chauffant le verre, par exemple à l'aide d'un sèche-cheveux, ou en le plaçant dans un endroit chaud avant d'appliquer la pâte sur le verre chaud
- appliquer la pâte sur le verre et placer l'objet gravé dans un endroit chaud
- répéter plusieurs fois le cycle consistant à appliquer la pâte, à graver et à rincer.

Nettoyage

Après le traitement, rincez la pâte à l'eau. Si le résultat obtenu est satisfaisant, le masque peut être retiré. Il est ensuite recommandé de nettoyer le motif gravé à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon imbibé d'eau afin d'éliminer les résidus de gravure mal fixés.

Consignes de sécurité

La pâte de gravure sur verre est un produit dangereux présentant des effets corrosifs et toxiques. Il est indispensable de se protéger les yeux et la peau à l'aide de gants et de lunettes de sécurité. Assurez-vous que la pièce est bien ventilée et n'inhalez pas les vapeurs de la pâte, qui sont corrosives et nocives pour la santé. Soyez particulièrement vigilant lorsque vous utilisez la pâte sur des surfaces chauffées.

La pâte peut entraîner la corrosion des objets en métal ou en verre situés à proximité immédiate ; utilisez-la donc à l'écart de tout objet susceptible d'être endommagé.

Sécurité

GRAFMETAL
PÂTE POUR LA GRAVURE SUR VERRE

Mentions de danger : H301 Toxique en cas d'ingestion, H305 Peut être nocif en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires, H314 Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires.

Conseils de prudence : P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/un équipement de protection du visage. P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION : Se rincer la bouche. NE PAS faire vomir. P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer abondamment et continuellement à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si cela peut se faire sans difficulté. Continuer à rincer.

Contient : bifluorure d'ammonium, acide sulfurique



CE PRODUIT EST RÉSERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL. LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'UTILISATION INAPPROPRIÉE.

Producteur : KARWYS Piołunowa 43 81-589 Gdynia Pologne, Union européenne Numéro d'identification fiscale : PL9581590886	Coordonnées : grafmetal@grafmetal.com +48 575 737 991
--	---

GRAFMETAL
PÂTE POUR LA GRAVURE SUR VERRE