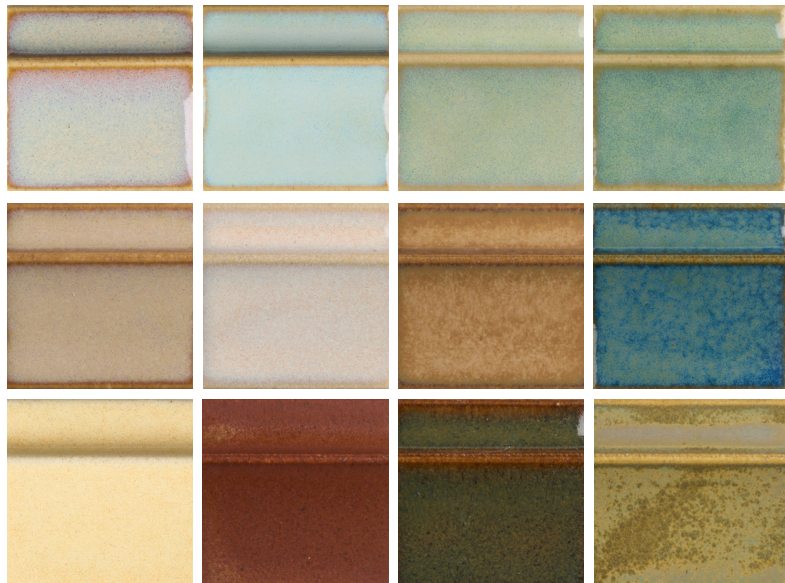


SO
GO

LIVRET D'INSTRUCTIONS



PRÉPARATION DES ÉMAUX AU PINCEAU

Portez toujours des gants, un masque anti-poussière FFP3 et, si nécessaire, des lunettes de protection lors de la préparation des émaux.

Les émaux SOGO peuvent parfaitement être utilisés au pinceau. Pour cela, vous aurez besoin d'un bon médium pour émaux, comme la pehatine. Vous pouvez l'acheter sur la boutique en ligne.

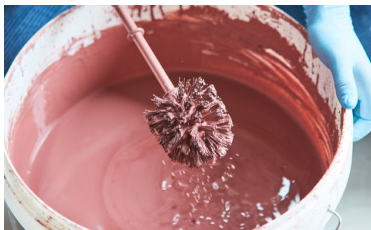
- Préparez d'abord une solution diluée de pehatine. Mélangez 1 part de pehatine avec 2 parts d'eau. Par exemple, ajoutez 100 ml de pehatine à 200 ml d'eau.
- Versez la solution diluée dans un récipient d'une capacité d'un litre. Utilisez la quantité de solution indiquée sur l'étiquette de chaque émail SOGO.
- Ajoutez ensuite avec précaution la totalité du sachet (500 g) de poudre d'émail.
- Mélangez à l'aide d'un mixeur plongeur ou d'un pinceau pendant au moins 90 secondes.
- Tamisez l'émail à travers un tamis de 60 ou 80 mesh afin d'obtenir un mélange parfaitement homogène.
- L'émail au pinceau est immédiatement prêt à l'emploi.



PRÉPARATION DES ÉMAUX DE TREMPAGE ET DE COULAGE

Portez toujours des gants, un masque anti-poussière FFP3 et, si nécessaire, des lunettes de protection lors de la préparation des émaux.

- Pesez la quantité d'eau indiquée sur l'étiquette de l'émail SOGO. Versez-la dans un seau d'une capacité minimale de 3 litres pour 2 kg de poudre d'émail et de 10 litres pour 5 kg de poudre d'émail.
 - Ajoutez ensuite avec précaution la totalité du sachet de poudre d'émail.
 - Mélangez à l'aide d'un mixeur plongeur (petites quantités), d'un mélangeur à peinture (grandes quantités) ou d'un pinceau.
 - Tamisez l'émail à travers un tamis de 60 ou 80 mesh afin d'obtenir un mélange parfaitement homogène.
 - Laissez reposer l'émail pendant 24 heures avant utilisation.
 - Après le temps de repos, mélangez à nouveau soigneusement l'émail et contrôlez la densité et la viscosité. Ajustez ces paramètres si nécessaire.
- L'émail est maintenant prêt à être utilisé.



MESURE DE LA MASSE VOLUMIQUE

La masse volumique d'un émail indique le rapport entre l'eau et les matières solides contenues dans l'émail. Avec le temps, elle augmente à cause de l'évaporation de l'eau, mais aussi à cause de l'utilisation répétée de l'émail. La masse volumique est un paramètre important qu'il est préférable de contrôler avant chaque séance de trempage ou de coulage. Pour les émaux au pinceau, la masse volumique reste beaucoup plus stable et doit donc être vérifiée moins souvent.

- Mélangez soigneusement l'émail. Il doit être parfaitement homogène.
- Remplissez légèrement l'embout d'une grande seringue avec de l'émail en évitant toute bulle d'air.
- Pesez la seringue puis remettez la balance à zéro.
- Prélevez 50 ml d'émail en évitant toute bulle d'air.
- Pesez à nouveau la seringue. Vous obtenez alors le poids de l'émail en grammes. Notez la valeur avec une décimale.
- Divisez le poids en grammes par le volume en millilitres. Vous obtenez ainsi la masse volumique.

Comparez la masse volumique obtenue à la valeur indiquée sur l'étiquette de l'émail SOGO. Est-elle trop élevée ? Ajoutez un peu d'eau et mesurez à nouveau jusqu'à obtenir la valeur correcte. Veillez à ne pas ajouter trop d'eau. La masse volumique est-elle trop faible ? Votre émail contient alors trop d'eau. Laissez-le décanter puis retirez délicatement un peu d'eau à l'aide d'une seringue. Mesurez à nouveau jusqu'à obtenir la bonne valeur. Contrôlez toujours la masse volumique d'un émail de trempage avant chaque séance d'émaillage.

MESURE LA VISCOSITÉ

Un deuxième paramètre important des émaux de trempage est la viscosité. Un émail trop fluide ou trop épais peut modifier la couleur finale ou provoquer des coulures. Le contrôle de la viscosité est moins important pour les émaux au pinceau. Dans ce cas, le nombre de couches appliquées joue un rôle essentiel dans le développement de la couleur finale.

Contrôlez la viscosité avant le trempage ou le coulage. Elle évolue avec le temps sous l'influence de facteurs tels que la température de l'atelier. Mesurez la viscosité immédiatement après avoir contrôlé et ajusté la masse volumique.

- Mélangez soigneusement l'émail. Il doit être parfaitement homogène.
- Remplissez une coupelle d'écoulement avec de l'émail.
- Soulevez la coupelle et démarrez un chronomètre lorsque l'émail commence à s'écouler.
- Arrêtez le chronomètre au moment où le filet d'émail se rompt pour la première fois.
- Répétez l'opération plusieurs fois et calculez le temps moyen d'écoulement (en secondes).
- Comparez le temps obtenu à la valeur indiquée sur l'étiquette.

Si le temps d'écoulement mesuré est supérieur à la valeur indiquée sur l'étiquette de votre émail SOGO, l'émail est trop épais (trop visqueux) et doit être défloculé.

Si le temps d'écoulement est inférieur, l'émail est trop fluide (pas assez visqueux) et doit être floculé.



Vous pouvez également contrôler la viscosité d'un émail sans coupelle d'écoulement. Plongez un doigt ganté dans l'émail. Voyez-vous encore légèrement la couleur du gant ? La viscosité est alors correcte. L'émail adhère-t-il à peine au gant ? Il est probablement trop fluide et devra être floculé. Ne voyez-vous plus du tout le gant ? L'émail est alors trop épais et devra être défloculé. Cette méthode est moins précise, mais elle donne une bonne indication.

FLOCULER L'ÉMAIL

La viscosité est-elle trop faible, l'émail trop fluide et le temps d'écoulement inférieur à la valeur indiquée sur l'étiquette ? Floculez l'émail avec du sel d'Epsom.

Utilisez une solution saturée de sel d'Epsom. Mélangez 100 g de sel d'Epsom avec 70 ml d'eau chaude et remuez bien. Le sel se dissout, mais quelques cristaux restent au fond du récipient.

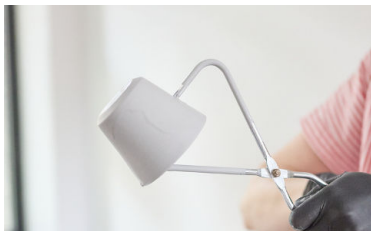
- Ajoutez prudemment un peu de solution saturée de sel d'Epsom à l'émail à l'aide d'une seringue ou d'une petite cuillère. Selon le volume d'émail, quelques gouttes à quelques millilitres suffisent. Commencez prudemment et n'en ajoutez pas trop.
- Mélangez bien avec un pinceau. Vous verrez que l'émail devient plus crémeux et plus épais.
- Mesurez à nouveau la viscosité avec la coupelle d'écoulement et répétez les étapes ci-dessus jusqu'à obtenir la valeur indiquée sur l'étiquette de l'émail SOGO.
- Avez-vous ajouté un peu trop de sel d'Epsom et l'émail est-il devenu trop épais ? Aucun problème. Vous pouvez le défloculer afin de le rendre plus fluide.



DÉFLOCULER L'ÉMAIL

La viscosité est-elle élevée, l'émail trop épais et le temps d'écoulement supérieur à la valeur indiquée sur l'étiquette ? Défloculez l'émail avec du Dolapix PC67.

- Ajoutez le Dolapix PC67 goutte à goutte. C'est un produit très puissant : quelques gouttes à quelques millilitres suffisent généralement selon le volume d'émail. Commencez prudemment et n'en ajoutez pas trop.
- Mélangez soigneusement à l'aide d'un pinceau. Vous constaterez que l'émail devient rapidement plus fluide.
- Mesurez la viscosité à l'aide de la coupelle d'écoulement et répétez les étapes ci-dessus jusqu'à obtenir la valeur indiquée sur l'étiquette de l'émail SOGO.
- Avez-vous ajouté un peu trop de Dolapix et l'émail est-il devenu trop fluide ? Aucun problème. Vous pouvez le floculer à nouveau (voir ci-contre) afin d'augmenter sa viscosité.



APPLICATION DE L'ÉMAIL

Réalisez toujours des essais avant d'émailler une grande quantité de pièces. Prenez le temps d'apprendre à connaître un nouvel émail avant de l'utiliser largement afin d'éviter les déceptions. Ces essais ne doivent pas nécessairement être réalisés sur des carreaux de test. Une tasse ou une petite assiette conviennent tout aussi bien.

VOUS UTILISEZ UN ÉMAIL AU PINCEAU ?

Testez différents nombres de couches afin de déterminer le meilleur résultat.

VOUS ÉMAILLEZ PAR TREMPAGE OU PAR COULAGE ?

Tenez compte de l'épaisseur du tesson. Une pièce plus épaisse absorbe davantage d'émail qu'une pièce finement tournée.

L'émaillage s'apprend avec la pratique. C'est en pratiquant que l'on progresse.

Consultez également les conseils d'émaillage dans les vidéos d'instruction.



LA CUISSON

Les émaux SOGO ont été développés pour les basses températures du grès. Ils sont parfaitement mûrs au cône pyrométrique 6 mais peuvent également être cuits avec succès au cône 7. Certains émaux SOGO donnent aussi de très bons résultats au cône 8. Consultez l'étiquette pour plus d'informations.

Avec les fours modernes bien isolés, les cônes pyrométriques 6 et 7 sont souvent atteints entre 1200 °C et 1220 °C avec une montée finale lente de 60 °C par heure. Essayez la courbe de cuisson simple suivante.

- 150 °C/h jusqu'à 1065 °C
- 60 °C/h jusqu'à 1215 °C
- Palier de 10 minutes à 1215 °C (maintien de la température)
- Refroidissement libre

Chaque four est différent. Il peut être nécessaire d'ajuster la température finale de votre four afin d'obtenir une maturation parfaite au cône pyrométrique 6 ou 7.



Placez des cônes pyrométriques (5½, 6, 7 et 8) sur chaque plaque d'enfournement afin de vérifier que vous cuisez bien au cône souhaité. Si le cône 6 ou 7 ressemble aux photos ci-dessous, votre courbe de cuisson et votre température finale sont correctes. Les cônes 6 et 7 sont-ils encore complètement droits ? Augmentez la température finale de 20 °C et effectuez un nouveau test. Le cône 7 est-il complètement couché ? Réduisez alors la température finale de 20 °C et effectuez un nouveau test.

ENVIE D'EN SAVOIR PLUS ?

Peut-être que « L'email en toute transparence » est le livre qu'il vous faut.



SCANEZ LE CODE POUR OBTENIR PLUS D'INFORMATIONS, DES QUESTIONS FRÉQUENTES, DES CONSEILS PRATIQUES ET DES VIDÉOS D'INSTRUCTION.



MERCI D'AVOIR ACHETÉ UN ÉMAIL SOGO !

La préparation et l'utilisation d'émaux en poudre sont un peu plus exigeantes que l'utilisation d'émaux prêts à l'emploi. Plusieurs paramètres doivent être maîtrisés afin d'obtenir des résultats réguliers et reproductibles.

Dans ce livret, je vous explique comment procéder. Lisez attentivement les instructions et suivez-les avec soin pour obtenir les meilleurs résultats.

Cet émail en poudre peut être utilisé aussi bien pour préparer des émaux au pinceau que des émaux de trempage. À vous de choisir !

Consultez également les vidéos d'instruction sur le site. Vous y trouverez des conseils utiles ainsi que les réponses aux questions les plus fréquentes.



SCANEZ LE CODE POUR OBTENIR PLUS
D'INFORMATIONS, DES QUESTIONS
FRÉQUENTES, DES CONSEILS PRATIQUES ET
DES VIDÉOS D'INSTRUCTION.