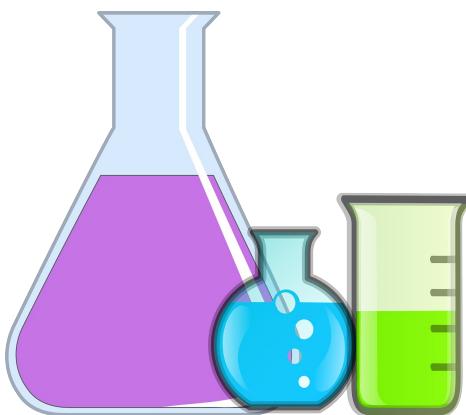


# SYSTÈME DE CHROMAGE

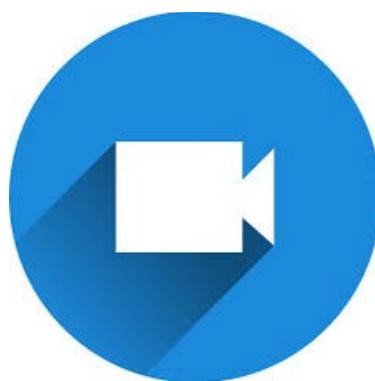
## PROCÉDURE D'ARGENTURE

### Formules R5 et R2S



Vidéo d'instructions disponible :

[Procédé d'argenture - Utiliser la machine à chromer](#)



*Cliquez sur l'icône pour voir la vidéo*

## SOMMAIRE

**I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE (page 3)**

Procédé chimique  
Utilisation décorative  
Tous supports  
Utilisations  
Avantages  
Innovations  
Résistance et durabilité  
Fonctionnement  
Produits consommables  
Sécurité  
Sensibilité des produits  
Équipements et installation de l'atelier

**II - CONSIGNES DE SÉCURITÉ (page 5)****III - LA BASE (page 6)**

Préparation des supports  
Application  
Caractéristique techniques

**IV - MÉLANGE DES PRODUITS D'ARGENTURE (page 7)**

Consignes importantes  
MOUILLANT  
ACTIVATEUR  
A (Argent)  
B (réducteur)

**V - PULVÉRISATION DE L'ARGENTURE (page 11)**

Résumé des étapes  
Mise en place  
Nettoyer  
Application de l'agent mouillant  
Application de l'activateur  
Application de A + B  
Séchage

**VI - VERNISSEAGE (page 13)**

Application du vernis  
Caractéristiques techniques

**VII - NETTOYAGE DE LA MACHINE (page 14)**

Nettoyage des cuves  
Nettoyage des pulvérisateurs

**VIII - CONSIGNES IMPORTANTES (page 15)**

Manipulation et stockage des produits  
Qualité de l'eau  
Fourniture d'air comprimé  
Température  
Préparation avant peinture et pulvérisation  
Eaux usées

**IX - DÉTAILS DES KITS 25M<sup>2</sup> (page 17)**

Kit R2S  
Kit R5

**X - PRÉCAUTIONS ET DÉCHETS (page 19)**

Fiches de sécurité  
Élimination des déchets

**XI - MISE EN SERVICE (page 20)****XII - TROUBLESHOOTING (page 21)**

## I - PRÉSENTATION GÉNÉRALE

### Procédé chimique

Le procédé « Système de chromage » est un procédé chimique d'argenture, utilisant différentes solutions d'argent et de réactifs, appliquées par pulvérisation, pour créer un effet chrome sous la forme d'une fine couche d'argent :

Sur une laque brillante, on pulvérise un activateur destiné à accrocher la molécule d'argent. Puis on applique simultanément l'argent et son réducteur pour créer le « miroir d'argent ». Le dépôt d'argent est ensuite vernis pour assurer sa protection.

Nous proposons une **formule rapide (R2S)** et une **formule lente (R5)** sans formaldéhyde

### Utilisation décorative

Le « système de chromage » fait appel à la technique d'argenture et crée un effet chrome miroir très pur. Ce n'est pas un procédé électrolytique ou galvanique pour créer du « chrome dur ». Cette technique est utilisable dans tous les domaines de la décoration.

### Tous supports

Le « système de chromage » peut potentiellement être mis en œuvre sur tous supports et toutes matières, dès lors que ce support a été correctement préparé et/ou apprêté avec un primaire spécifique.

### Utilisations

Sculpture, flaconnage, cosmétique et spiritueux, électronique, mobilier, design, équipement automobile, moto et casques.

### Avantages

- la possibilité de créer un effet chrome sur des pièces de toutes formes, matières, et tailles
- Le procédé emploie des produits ne contenant pas de chrome, ou de métaux lourds toxiques et n'est donc pas concerné par les législations contraignantes encadrant l'utilisation des produits toxiques.
- Le procédé est très économique par rapport à toutes les autres méthodes produisant un effet chrome, avec un coût des produits au m<sup>2</sup> pouvant être aussi bas qu'une vingtaine d'euros.
- Le procédé est rapide avec un temps de mise en œuvre des différentes couches (base / argent / vernis) pouvant être réduit à 6 heures.
- Le procédé ne nécessite pas d'équipements ni d'installations couteux.

### Innovations

StardustColors apporte plusieurs innovations à la technique de l'argenture pulvérisée.

- Haut niveau d'adhésion entre les couches (base/argent/vernis)
- technique du mouillage, ou de flammage et réduisant la consommation
- Augmentation du rendement par des produits concentrés et une formule très efficiente.
- Tenue en extérieurs optimisée (jusqu'à quelques années) grâce à un vernis anti UV

### Résistance et durabilité

Le système de « chromage » n'est pas un véritable chrome dur et n'a pas la prétention de pouvoir produire une finition aussi résistante. C'est un système à application essentiellement décorative, dont la dureté finale n'est pas supérieure à celle d'un système de peinture carrosserie classique, et dont la résistance aux Uvs ne peut être garantie.

## Produits consommables

Chaque produit est livré en version concentrée. Les solutions prêtes à l'emploi sont obtenues par une dilution dans de l'eau pure (conductivité < 10 µS/cm), dureté = 0°F, Chlorure <0.02mg/L, Fer <0.02mg/L ,PH neutre.

## Sécurité

Le procédé met en œuvre des produits chimiques nocifs, irritants ou toxiques. Il est impératif de bien prendre connaissance des consignes de sécurité avant d'utiliser les produits. Lors de chaque phase de peinture, manipulation, mélange, pulvérisation, nettoyage des produit, ou de vernissage, il est nécessaire de respecter les consignes de sécurité :

- Bien lire les étiquettes de sécurité et FDS
- Utiliser des équipements de protections: lunettes, gants, blouses à manches longues ou combinaison complète, chaussures de sécurité
- Faire les mélanges sous hotte d'aspiration.
- Peindre la base et le vernis, et pulvérer avec une cabine d'aspiration aux normes.

## Sensibilité des produits

Un grand soin doit être apporté à la propreté de l'atelier, de l'équipement de pulvérisation, de la fourniture d'air, mais aussi au stockage, au mélange, et à l'utilisation des produits. Les produits concentrés sont fortement sensibles et réactifs, à l'ionisation (contact avec des matériaux), à la lumière, à l'air. Une attention et un soin très important doivent être apportés aux manipulations pour éviter toute « intercontamination », et aussi au stockage des produits. Chaque contenant, couvercle et spatule doit être marqué et seuls certains matériaux peuvent être utilisés (verre et plastiques PE, PET) . Les mesures de volumes des liquides doivent être précises.

Une eau distillée ultra pure doit être utilisée, pour le mélange et le rinçage des produits.  
L'apport en air comprimé doit être purifié au maximum.

## Équipements et installation de l'atelier

- la machine de pulvérisation PRO / EXPERT
- compresseur d'air + système de propreté de l'air
- Cabine de peinture
- Bac de rétention avec système de purge
- Dispositif rotatif pour faire tourner les pièces
- Labo de mélange
- Balance de précision
- Torche de flammage au gaz
- Accessoires de mélange (bécher, pipette, pot gradué)

## Liste non exhaustive

Il importe de préparer son environnement de travail, de manière à pouvoir exécuter les pulvérisation confortablement et sans interruptions.

## II - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- ▶ Les stations sont destinées à un usage professionnel, ou par des utilisateurs avertis.
- ▶ Bien lire les consignes de sécurité de la machine avant une première utilisation.
- ▶ Bien lire les consignes de sécurité des produits (Étiquettes) et des fiches de sécurité avant une première utilisation.
- ▶ Mélanger les produits sous hotte d'aspiration et peindre / pulvériser les produits en cabine.
- ▶ Ne pas utiliser la machine avec des liquides non prévus pour l'utilisation normale.
- ▶ Ne pas mélanger les produits entre eux sans eau , respecter les consignes de mélanges. (Risque d'explosion)
- ▶ Ne pas laisser le produit concentré ou prêt à l'emploi A s'évaporer, ou en contact avec une source de chaleur, sous risque d'explosion.
- ▶ Porter des équipements de protection (gants, vêtements longs et imperméables, lunettes , et masque à cartouche K) lors de la manipulation et de l'utilisation des produits.
- ▶ Vérifier l'état de la machine de pulvérisation (cuve, branchements, tuyaux, vannes) avant chaque mise sous pressions et utilisation, et pratiquer une révision complète régulièrement et/ou après une longue sans utilisation.
- ▶ Ne jamais diriger les pistolets en direction des personnes et particulièrement des yeux. Toujours vider l'air des cuves ; fermer les vannes de produit avant nettoyage.
- ▶ Avant utilisation , vérifier le bon état de la machine, et particulièrement des branchements des tuyaux.
- ▶ Ne pas fumer, boire, manger, ou stocker de la nourriture près de la zone de travail. Ne pas ré-utiliser pour la nourriture, des gobelets , ustensiles ou four ayant pu être utilisés ou en contact avec les produits chimiques.
- ▶ Utiliser en installation professionnelle uniquement, et ne pas utiliser en présences de personnes



### III – LA BASE

La base VB110 est une laque transparente, qui a de nombreux avantages :

- Elle assure une garantie d'accroche avec la couche d'argent, sans ponçage, flammage, ni aucune action. Elle est spécialement conçue pour que l'argent adhère fortement à sa surface.
- Brillance élevée, superbe effet mouillé, facile à appliquer, en une seule couche.
- Très bonne dureté
- Accroche directe sur plastiques (ABS, PP traité, SAN), certains métaux ferreux et non ferreux (Aluminium, Acier), sur verre avec flammage. Autres matières nous consulter.
- Fonctionne à température ambiante de > 20°C avec ou sans cuisson. Elle rend le « chromage » possible après seulement 3h à 60/80°C jusqu'à 30min 160/180°C
- Elle est utilisée aussi comme topcoat, et crée une vraie cohésion « sandwich » entre les couches.

#### Préparation des supports

Selon les règles de l'art de la peinture, le support brut doit être préparé, poncé, nettoyé pour être exempt de graisse/silicone/poussières, séché et apprêté si besoin, avec une primaire d'adhésion.

Le fond peut être de couleur noir, gris, blanc, ou transparent, cela peut être une peinture ou un apprêt.

Pour l'obtention de l'effet miroir, il est nécessaire d'obtenir un fond très lisse, brillant et dur : C'est le rôle de la base VB110.

#### Application

La base VB110 s'applique au pistolet avec buse de 1,3 à 1,5mm et 2,5 / 3 bars de pression, en 1 couche. Elle doit être parfaitement brillante et sèche pour permettre un bel effet chrome.

Caractéristique techniques	
Aspect	Laque transparente
Rendement théorique	10m² / L / couche
Préparation du support	Ponçage au 800. Application sur apprêts ou anciennes peintures.
Préparation du produit	Dosage en poids : 100 parts VB110 + 20 parts DURCISSEUR DU22U + 25-30 parts DILUANT
Pot Life à 20°C	3 heures
Conditions d'application atelier	15-25 °C (à partir de 25°C utiliser notre Diluant Silane version lente)
Application et réglages	Pistolet pneumatique. Buse : 1.2 à 1.5mm Pression : 2 – 3 bars Déssolvantation : 15min
Séchage complet pour recouvrement avec Argenture	Séchage et Cuisson : 1H à 100 °C / 2-3H à 80 °C / 3-5H à 60 °C et (avec circulation d'air) et température ambiante > 20 °C : 96h minimum – Jusqu'à 1 semaine pour obtenir une parfaite dureté selon température et humidité
Flammage	Flammage : conseillé pour améliorer l'accroche et le mouillage
Propreté	La sous couche doit être propre et non contaminée par des trâces de doigts, de silicone, ou d'autre produits nettoyants naturels ou chimiques.
Rattrapage	Lustrage.

## IV – MÉLANGE DES PRODUITS D'ARGENTURE

### Consignes importantes !

Les produits sont très sensibles :

- ▶ N'utiliser uniquement que de l'eau distillée déionisée de la qualité la plus pure. En cas d'utilisation d'eau non pure, il peut en résulter des défauts sous forme de précipités blancs.
- ▶ N'utiliser que des récipients et spatules neufs en plastique ou en verre. Ne pas utiliser de récipients ou spatules métalliques.
- ▶ Afin d'éviter une contamination croisée, ne jamais mélanger deux produits à la fois, ou remplir deux réservoirs en même temps : une simple goutte peut ruiner le mélange complet.
- ▶ Noter et labelliser chaque contenant, bouchon, réservoir et spatule.
- ▶ Eviter l'exposition à la lumière solaire
- ▶ Être précis dans les pesées, ou les mesure des volumes de liquides
- ▶ Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité exposées en **paragraphe II**
- ▶ Pour une efficacité et une consommation maximale, préparer les produits avec une eau chaude de 25-40°C. La réaction chimique n'est pas satisfaisante en dessous de 20°C. Plus la température est élevée (dans une limite de 40°C), plus la réaction est rapide et efficace.
- ▶ Il est possible de diluer davantage les produits en cas de réaction trop rapide ou si l'on souhaite un chromage transparent.
- ▶ La durée de conservation des mélange préparés est de 6 heures.

### PRÉPARATION DE LA SOLUTION MOUILLANT (FACULTATIF)

Permet la suppression de la tension de surface sur la base brillante et le mouillage facile et rapide par les solutions d'argenture .

Cela est utilisé lorsque le flammage n'est pas possible.

EAU CONSERVATION CONCENTRÉ MÉLANGE MINIMAL RENDEMENT DU MÉLANGE	Utiliser de l'eau distillée (conductivité < 3 µS/cm) Au frais, hors lumière, 6 mois 0,5L 1L = 2M <sup>2</sup> max
--	--

### RECETTE

1L d'eau distillée + 60g  
 Utilisation tout de suite après préparation.  
 Utilisation 24h maximum.

### PESÉES EN GRAMMES

EAU	Mouillant Concentré
1000	60
500	30

**PRÉPARATION DE L'ACTIVATEUR – ACT 1930****CONCENTRATION 0,25%****Permet l'apparition et l'accroche de la molécule d'argent sur le support**

EAU MATÉRIEL / PROTOCOLE CONSERVATION MÉLANGE ATTENTION ! RENDEMENT DU MÉLANGE	Utiliser de l'eau distillée MESURE EN VOLUME DANS UN POT PLASTIQUE DÉDIÉ Au frais, hors lumière, 1 an . Ne pas aérer le produit. 0,5 Litre minimum Ne pas exposer à la lumière solaire directe $1L = 2M^2$
---	---

**RECETTE**

- 1 - Utiliser un contenant plastique gradué de 0.5L
  - 2 - Ajouter l'eau distillée jusqu'à 0.25L
  - 3 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume d'ACT1930 de 1.3ml (1.3g). Incorporer doucement.
  - 4 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.
  - 5 - Compléter avec de l'eau jusqu'à 0.50L
- Utilisation : 3h max



## VERSION R2S

PRÉPARATION DES SOLUTIONS D'ARGENT - VERSION R2S - (cuve A)	
Contient l'argent	
EAU MODE DE MESURE CONSERVATION CONCENTRÉS A1 A2 A3: DANGER ! MÉLANGER DANS L'ORDRE ATTENTION ! RENDEMENT DU MÉLANGE	Utiliser de l'eau distillée MESURE EN VOLUME DANS UN POT PLASTIQUE DÉDIÉ Au frais, hors lumière, 1 an Ne pas mélanger les concentrés sans ajouter d'eau. sous risque de réaction explosive Ne pas exposer à la lumière. Ne pas aérer. 1M <sup>2</sup> / L
RECETTE	
<p>1 - Utiliser un contenant plastique de 1L</p> <p>2 - Ajouter l'eau distillée jusqu'à 0.5L</p> <p>3 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume de CD2920 de 26ml (ou 25g). Incorporer doucement.</p> <p>4 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.</p> <p>5 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume d'OX1910 de 20ml (ou 24.2g). Incorporer doucement.</p> <p>6 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.</p> <p>7 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume de CD1900 de 12ml (ou 14.4g). Incorporer doucement.</p> <p>8 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.</p> <p>9 - Compléter avec de l'eau jusqu'à 1L (442g)</p> <p>Utilisation 6h (max 12h)</p>	

PRÉPARATION DU RÉDUCTEUR (FORMULE RS2)- (cuve B)	
RECETTE	
EAU MODE DE MESURE CONSERVATION CONCENTRÉ RENDEMENT DU MÉLANGE	Utiliser de l'eau distillée MESURE EN VOLUME DANS UN POT PLASTIQUE DÉDIÉ Au frais, hors lumière, 1 an 1M <sup>2</sup> / L
<p>1 - Utiliser un contenant plastique de 1L</p> <p>2 - Ajouter l'eau distillée jusqu'à 0.5L</p> <p>3 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume de RED2910 de 50ml (ou 52.5g). Incorporer doucement.</p> <p>4 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.</p> <p>5 - Compléter avec de l'eau jusqu'à 1L (450g)</p> <p>Utilisation 6h (max 12h)</p>	

## VERSION R5 LENTE

<b>PRÉPARATION DES SOLUTIONS D'ARGENT - (VERSION R5 )- (cuve A)</b>	
<b>Contient l'argent</b>	
<b>RECETTE</b>	
EAU	Utiliser de l'eau distillée
MODE DE MESURE	MESURE EN VOLUME DANS UN POT PLASTIQUE DÉDIÉ
CONSERVATION CONCENTRÉS A1 A2 A3:	Au frais, hors lumière, 1 an
DANGER !	Ne pas mélanger les concentrés sans ajouter d'eau. sous risque de réaction explosive
MÉLANGER DANS L'ORDRE	Ne pas exposer à la lumière. Ne pas aérer.
ATTENTION !	
RENDEMENT DU MÉLANGE	1M <sup>2</sup> / L
<b>RECETTE</b>	
1 - Utiliser un contenant plastique de 1L	
2 - Ajouter l'eau distillée jusqu'à 0.5L	
3 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume de CD2920 de 40ml (38,5g).	
Incorporer doucement.	
4 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.	
5 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume d'OX1910 de 20ml (24g).	
Incorporer doucement.	
6 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.	
7 - Compléter avec de l'eau jusqu'à 1L (440g)	
Utilisation 6h (max 12h)	

<b>PRÉPARATION DU RÉDUCTEUR (FORMULE R5)- (cuve B)</b>	
<b>RECETTE</b>	
EAU	Utiliser de l'eau distillée
MODE DE MESURE	MESURE EN VOLUME DANS UN POT PLASTIQUE DÉDIÉ
CONSERVATION CONCENTRÉ	Au frais, hors lumière, 1 an
RENDEMENT DU MÉLANGE	1M <sup>2</sup> / L
<b>RECETTE</b>	
1 - Utiliser un contenant plastique de 1L	
2 - Ajouter l'eau distillée jusqu'à 0.5L	
3 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume de CD1900 de 20ml (24,4g).	
Incorporer doucement.	
4 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.	
5 - Utiliser une éprouvette plastique graduée et dédiée. Préparer un volume de RED5910 de 20ml (21,4g).	
Incorporer doucement.	
6 - Rincer 2 fois l'éprouvette plastique graduée et mettre l'eau de rinçage dans le contenant de préparation.	
7 - Compléter avec de l'eau jusqu'à 1L (460g)	
Utilisation 6h (max 12h)	

## V – PULVÉRISATION DES PRODUITS D'ARGENTURE

### Résumé des étapes :

La pulvérisation de ces différentes solutions diluées se fait avec la machine PRO ou EXPERT.

Toutes les étapes doivent être réalisées à la suite, sans interruption.

Le flammage peut se faire jusqu'à 1h avant.

- Flammage ou pulvérisation Agent mouillant
- Rinçage
- Pulvérisation Activateur
- Rinçage
- Pulvérisation A (Argent) et B (réducteur)
- Rinçage de la pièce
- Séchage

### Mise en place

Les tuyaux et réservoirs auront préalablement été rincés et purgés, et les pulvérisateurs vérifiés. Les connexions des tuyaux auront été vérifiées. Les produits dilués sont mis en réserve dans les contenants pour être pulvérisés :

- le mouillant : dans un pulvérisateur ou un pistolet
- l'activateur : dans la cuve Activateur (machine EXPERT) ou dans le godet du pistolet Activateur (machine PRO)
- la solution de nitrate d'argent dans la cuve A
- le réducteur dans la cuve B
- La cuve EAU aura été remplie au maximum avec de l'eau distillée.

### RAPPEL IMPORTANT : TOUJOURS PORTER DES LUNETTES

Connecter la machine à l'arrivée d'air, puis ouvrir la vanne d'air principale et laisser le système se pressuriser complètement jusqu'à 6 bars. Vérifier que chaque réservoir, embouts et tuyaux, et pistolets sont correctement et hermétiquement branchés et qu'ils ne fuient pas.

Vérifier que les vannes « rinçage » sont fermées.

La pression est réglée entre 5 et 6 bars pour l'air et l'eau. Régler la pression entre 2 et 5 bars pour les liquides.

**Régler le pistolet double buse :** Avec l'eau présente dans les cuves, faire le réglage du pistolet, ajuster la pression et ajuster l'ouverture des buses. Il est important d'obtenir des liquides « brumisés » et une pression modérée, afin que les deux produits se mélangent bien.

*IMPORTANT: Respecter une température d'atelier de 20 à 30°C (Températures des pièces à « chromer », des solutions liquides et de l'air.)*

### Flammage

Avec une torche au gaz, flammer la surface de la base VP110 , avec un ou deux aller-retour. Vérifier la compatibilité de la matière avant de faire le flammage. Le flammage permet une bonne répartition des liquides, et il permet aussi l'adhésion du chrome sur la base.

### Nettoyer

Souffler et rincer la pièce avec la souflette et le pulvérisateur EAU, pour éliminer les poussières.

### Application de l'agent mouillant

Appliquer le mouillant, par quelques passages sur toutes les zones de la pièce, et laisser agir quelques secondes.

*Le mouillant sert à mouiller la pièce uniformément, il prépare le terrain pour l'activateur, en réduisant la « tension de surface » : Il évite la rétractation des liquides à la surface, la formation de gouttes ou de zones sèches et permet à l'activateur de s'étaler parfaitement sur la surface.*

Rincer sans insister avec le pulvérisateur EAU et vérifier la présence « de refus », qui se manifestent par l'ouverture de zone sèche. En cas de zone sèche, répéter l'opération (mouillage ou flammage). Si la surface est parfaitement mouillée, passer sans attendre à la phase suivante : Activateur.

### Application de l'activateur

Appliquer uniformément et rapidement l'activateur. Bien insister sur les angles et les zones cachées de la pièce. On peut laisser agir sans jamais dépasser le délai d'apparition du zone d'ouverture sèche. La quantité de produit appliquée n'est pas importante.

*L'activation est l'étape la plus importante dans la réaction de l'argenture. L'activateur dépose à la surface des molécules, et crée un lien chimique invisible entre l'argent et la sous couche.*

Rincer rigoureusement et méthodiquement, dans chaque recoin avec le pulvérisateur EAU. Rincer aussi la grille et les supports, afin d'éminier toute traces d'activateur.

Si le rinçage est mal fait, des taches brunes ou jaunes pourront apparaître dans la couche d'argent. Toujours garder la surface homogènement mouillée.

Passer sans attendre à la phase suivante : A (Argent) + B (réducteur)

### Application de A + B

Pulvériser les solutions diluées des cuves A et B simultanément avec le pulvérisateur double :

Garder une distance constante au support (Important ! la convergeance des jets de liquides A et B doit se faire avant de toucher la surface ) de manière à ce que les jets convergeants A et B se rencontrent au niveau de la surface, ou avant. Pulvériser jusqu'à ce que la brillance et l'aspect chrome apparaissent pleinement.

*l'apparition du film d'argent miroir met entre 1 et 10 secondes en fonction de la température.*

*Il est très important de bien contrôler la température et d'éviter des différences de températures en les liquides, l'air, et les surfaces.*

### Afin d'éviter les marques et taches:

- Avoir un pistolet bien réglé, et respecter la juste distance par rapport à la surface.
- Pulvériser sur l'ensemble de la pièce en faisant tourner la pièce rapidement
- Sur les grandes pièces procéder toujours du bas vers le haut
- Rincer par intermittence les produits en surplus ou stagnants avec le pulvérisateur EAU
- Bien veiller à ce que les jets soient égaux en forme et que la consommation de A et de B soit égale.
- Ne pas appliquer trop d'argent, cela favorise l'apparition d'un voile blanc.

Ensuite rincer abondamment.

## Séchage

A l'aide du pistolet soufflette, sécher la pièce depuis le haut jusqu'au bas, jusque dans les recoins. Il est très important d'obtenir une surface parfaitement sèche pour éviter les marques.

Laisser la pièce sécher entre 20 et 40 °C durant 1. Ainsi, les dernières traces de solvants et d'humidité emprisonnées, pourront complètement s'évacuer et cela diminuera les risques de jaunissement dans le futur.

## VI - VERNISSEAGE

### Application du vernis

Le vernis utilisé est la base VP110. Pour obtenir un effet chrome pur, on doit simplement ajouter 1% (10g/L) de teinte azurant optique. Le vernis s'applique facilement en 2 à 3 fines couches, après le séchage complet du chrome.

Il est appliqué avec un pistolet pneumatique. Commencer par appliquer des voiles très fins, pour ne pas « agresser » la couche d'argent, et pour créer une bonne accroche. Ensuite appliquer deux à trois couches fines et brillantes, avec 1 minute d'intervalle entre chaque couche.

Il est important de faire une couche brillante afin de garder l'effet miroir. Pour cela, on doit ajuster la dilution.

Le vernis permet d'adhérer, d'assurer une protection de l'argent, et de teinter : il contient un azurant optique bleu-violet, qui lui permet de contrebalancer l'effet d'optique jaunâtre inhérent à l'argent lorsqu'il est recouvert d'un vernis.

Le vernissage n'altère aucunement l'effet miroir. Il est conseillé d'appliquer un vernis automobile et un additif anti UV à la suite pour assurer plus d'épaisseur et de protection, contre l'abrasion et les Uvs.

### Caractéristiques techniques VP110

<b>Aspect</b>	Transparent ou bleuté
<b>Propriétés</b>	Protection anti-oxydante de l'argent et accroche directe sur argent
<b>Rendement théorique</b>	10m <sup>2</sup> / L / 1 couches
<b>Support</b>	la couche de métallisation argentée doit être parfaitement propre et sèche
<b>Préparation du produit</b>	(dosage en poids) 100 parts VP110 + 20 parts DURCISSEUR DU22U + 25-30 parts DILUANT . Ajouter 1% azurant optique (10g/L de base VP110) pour un effet chrome naturel
<b>Conditions d'application atelier</b>	15/25°C. Par temps chaud, utiliser un diluant lent . Pot life : 3h
<b>Application et réglages</b>	Pistolet pneumatique / HVLP : 1,0 à 1,4mm . 3 bars Application par 2 à 3 voiles fins, jusqu'à l'obtention de l'effet « chrome blanc».
<b>Séchage</b>	Air ambiant 20°C toucher : 30 min - Cuisson possible, 90°C / 30Min ou 60°C /1h
<b>Four air chaud pulsé</b>	Déssolvantation air ambiant 10min avant cuisson
<b>Coloration</b>	Avec encres candy concentré de 2 à 7 %
<b>Anti UV</b>	L'additif anti UV est ajouté à 1,5g par Litre dans un vernis. Il est conseillé d'ajouter cet additif dans vernis traditionnel.

## VII - NETTOYAGE DE LA MACHINE

### Nettoyage des cuves

Afin de maintenir le système de pulvérisation propre, les réservoirs devraient être vidés, rincés et purgés à chaque opération.

La cuve d'activateur doit obligatoirement être vidée et rincée avec de l'eau distillée après chaque usage.

Il n'est pas conseillé de laisser les cuves sèches, mais plutôt de les maintenir remplies d'eau en partie, lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

### Nettoyage des pulvérisateurs

Les pistolets et tuyaux pour l'Activateur, A et B doivent être purgés abondamment.

Sur la machine Pro et la machine EXPERT un système de rinçage est présent : Fermer les vannes des produits Activateur, A ou B, et ouvrir la vanne RINCAGE.

Pour éliminer l'encrassement des pistolet ACT et DOUBLE BUSE, utiliser un nettoyeur ultra-sous.

Un démontage des buses afin de vérifier la présence de « pierres » est à faire avant chaque utilisation.

Sur la machine Pro, un soin particulier doit être apporté au nettoyage du pistolet Activateur afin d'éliminer toutes trêces de produit.

Ne pas utiliser de savon ou de détergeant pour le nettoyage. Un peu de javel dans de l'eau distillée permet un nettoyage très efficace des cuves, tuyaux et pistolets.



### XIII - CONSIGNES IMPORTANTES

#### Manipulation et stockage des produits

Les produits sont fortement sensibles et réactifs, à l'ionisation (contact avec des matériaux), à la lumière, à l'air. Éviter absolument toute « contamination croisée » en marquant et labellisant chaque contenant, spatule, couvercle, etc....

Chaque contenant, spatules, couvercle, ne peut servir que pour un seul type de produit.

Protéger en permanence les produits de la chaleur, de la lumière, particulièrement la lumière du soleil.

Entreposer les produits dans une pièce noire, ou emballer les flacons d'une feuille d'aluminium.

Pour le stockage et le mélange des produits, utiliser des contenants dédiés, uniquement du plastique, du pyrex ou du verre.



#### Fourniture d'air comprimé

L'apport en air comprimé doit être parfaitement sec et purifié.

De l'eau ou des contaminants dans le circuit d'air comprimé peuvent créer des tâches et défauts.

Un ou plusieurs filtres sont nécessaires pour filtrer humidité, graisses et autres impuretés.

### Température

Lors de l'application, de très fortes ou très basses températures, ou une humidité excessive, peuvent affecter la qualité de la réaction.

Contrôler la température ambiante, la température des liquides, et aussi la température de l'objet à peindre, est le secret pour obtenir une très haute efficacité en terme de rendement.

Température °C	Couche d'argent en mg/0,2m <sup>2</sup>
21	6,1
32	11
43	16,9

### Eaux usées

Les produits contiennent des éléments polluants pour le sol et l'eau. Il est interdit de rejeter ces produits usagés à l'égoût ou dans la nature. **Consulter paragraphe IX**



## IX- DÉTAILS DES KITS DE CONSOMMABLES

### FORMULE R2S (rapide) recommandée pour toutes surfaces petites et moyennes

#### BASE / VERNIS Kit complet

5 Litres de base VB110

1 Litre Durcisseur DU22U

5 Litre de diluant TD200

#### MOUILLANT

**Concentré 0,5 Litre**

#### ACTIVATEUR

**ACT1930 / ACT1950 250ml**

#### A (Argent)

CD2920 500ml (480g)

OX1910 250ml (300g)

CD1900 250ml (300g)

#### B (Réducteur)

**RED2910 750 ml (787,5g)**

#### ADDITIFS

**Teinte azurant optique 60ml****Additif anti UV 50g**

**FORMULE R5 (lente) recommandée pour toutes surfaces petites et moyennes et grandes****BASE / VERNIS  
Kit complet**

5 Litres de base VB110

1 Litre Durcisseur DU22U

5 Litre de diluant TD200

**MOUILLANT****Concentré 0,5 Litre****ACTIVATEUR****ACT1930 250ml (250g)****A (Argent)****CD2920 500ml (480g)****OX1910 250ml (300g)****B (Réducteur)****CD1900 250ml (300g)****RED5910 250ml (267,5g)****ADDITIFS****Teinte azurant optique 60ml****Additif anti UV 50g**

## X - PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ET GESTION DES DÉCHETS

Avant utilisation des produits, consultez les fiches de sécurité disponibles sur le site [www.stardustcolors.com](http://www.stardustcolors.com) ou demandez les par mail à [infos@stardustcolors.com](mailto:infos@stardustcolors.com). Toutes les informations s'y trouvent aux paragraphes énoncés plus bas.

### Fiches de sécurité

Consulter la section 8 de la FDS (*Protection individuelle*)

Ne pas contaminer le sol avec les déchets. Consulter la section 6 de la FDS (*Dispersion accidentelle*)

### Élimination des déchets

Collecter les écoulements issus de l'application dans un bac étanche en plastiques PE ou PP et stocker ensuite les produits dans des bidons ou conteneurs appropriés.

Consulter la section 13 de la FDS (*Élimination*)

Certains produits comme le A sont polluants pour les milieux naturels (risque de pollution de l'eau) et / ou dangereux pour les personnes, et nécessitent donc des précautions particulières et doivent être recyclés ou éliminés conformément aux législations en vigueur, par une entreprise agréée (ou déchetterie\*)

Il faut faire appel à des entreprises spécialisées (exemple : Chimirec, Praxy, Véolia..). Contactez votre Chambre de Métiers et de l'Artisanat au 0 825 36 36 36, pour connaître les professionnels de l'élimination des déchets dangereux.



## XI – MISE EN SERVICE

### des stations de pulvérisation Pro et Expert

#### Livraison

Pro

1 machine Pro + 1 réservoir de 9 Litres (Eau) + 1 réservoir de 9 Litres (A) + 1 réservoir de 9 Litres (B) + 1 pistolet (Act)

#### Branchement

- Brancher les tuyaux d'air (noir) sur les réservoirs
- Brancher le tuyau du produit B (bleu) sur le réservoir B
- La machine Pro n'a pas de réservoir pour l'Activateur*
- Brancher le tuyau du produit A (rouge) sur le réservoir A
- Brancher le tuyau de l'eau (blanc) sur le réservoir EAU

#### Vérification

Vérifier que les branchements soient corrects :

Suivre chaque tuyau depuis la machine jusqu'à la cuve.

Conseil pour réduire le risque d'erreur lors de l'utilisation :

Marquer chaque cuve et son couvercle de manière bien visible avec les sigles : Act, Eau, A, B

Attention : dans l'intérieur de chaque réservoir il y a 2 tiges (sondes) :

une sonde aspire le liquide, c'est la tige longue, une sonde injecte l'air, c'est la tige courte.

#### Remplissage

Dépressuriser les réservoirs. Lorsque tout l'air est sorti, remplir les produits dans les cuves.

Le remplissage doit toujours se faire une cuve à la fois. Vérifier que chaque couvercle est bien mis en place sur chaque réservoir. Mettre sous pression la machine, et ouvrir les vannes des réservoirs.

Pour la première utilisation nous déconseillons d'utiliser directement des produits d'argenture.

Pour la première utilisation, nous conseillons de remplir les réservoirs A et B avec exactement 3 Litres d'eau distillée chacun, afin de purger les tuyaux et vérifier le bon fonctionnement. Ensuite pulvériser jusqu'à l'épuisement de l'eau des réservoir A et B. Cela constitue un test très important qui permet de vérifier que la pulvérisation est correcte, et que la consommation est égale entre les réservoirs A et B. si la consommation n'est pas égale, et que l'un des réservoirs est vidé avant l'autre, alors il faut rechercher la cause (branchement, tuyau, bouchage..). Lorsque l'on maîtrise le remplissage des cuves et la pulvérisation avec de l'eau, alors seulement à ce moment-là, il est possible de commencer à travailler avec les produits

Lors de l'utilisation, **porter masque respiratoire et lunettes**, bien respecter les consignes de sécurité !

#### Air comprimé

Brancher la machine sur le réseau d'air comprimé. S'assurer avant cela que l'air est parfaitement purifié, grâce à la présence de filtres. La fourniture d'air doit avoir une pression de 6 bars.

Pressions de services : Act, A et B : pression libre de 2 à 4 bars, selon la taille de la pièce. Eau et Air : pression maximale pour l'eau et l'air.  
Note : Les réservoirs ont une pression de service de 6 bars. Lorsqu'ils sont en surpression, un dispositif de sécurité relâche l'air.

#### Vannes

Ouvrir les vannes Air, Act, Eau, A et B pour travailler. Important: Ne jamais ouvrir les vannes (Cleaner ou Air) associées à Act, A, B, lorsque Act, A et B sont ouvertes. Toujours fermer Act, A et B avant de procéder au nettoyage après le travail.

#### Buses

Vérifier que les buses plastiques pulvérissent bien.

Si le jet n'est pas bien triangulaire, dévisser la buse, et vérifier que rien n'obstrue l'intérieur de la buse

## XII – TROUBLESHOOTING

### Tâches éparses

- Air impure** : Bien filtrer l'arrivée d'air, issu du compresseur: Une contamination de l'air, se révèle par l'apparition de taches de divers types
- Support**: Une contamination se produit par le support par ruisselement ou éclaboussures (grille, crochet, parois). Faire en sorte que les liquides ne puissent pas ricocher ou couler par le support et rincer régulièrement celui ci.
- Base sale** : La sous couche n'est pas parfaitement propre (présence de poussière, graisses,...) et les produits chimiques s'y accrochent .

### Trainées

Tâches de transparence : Certaines zones montre le fond noir ou banc. Le mouillage est mal fait : Une pièce mal mouillée, ne permettra pas à l'activateur de se répandre parfaitement, et l'argent n'apparaît pas sur ces zones.

### Activateur mal rincé

Des traces jaune ou blanches apparaissent dans les recoins, l'activateur a été mal rincé

### Aspect brun, sombre, ou multicolore

Une contamination des mélanges ou des cuves a pu se produire. Les produits sont périmés.

### Voile blanc général

l'eau utilisée n'est pas pure.

### Voile blanc partiel et surtout dans les creux de ruissellement

L'argent a été appliqué en excès.

### Aspect gris métal , pas de miroir

La base n'est pas sèche et/ou pas brillante

### Chrome jaune /ou bleu

Déséquilibre entre A et B.

### Jaunissement après vernis

Vernis Bleu non utilisé ou non remué.

### Effet miroir flou après vernissage

Le vernis forme un voile mat, à cause d'une température trop élevée ou une mauvaise application

### Réaction lente

Température trop froide

### Surface cristallisée / marbrée

la sous couche n'est pas assez sèche et dure.

### Le chromage s'enlève avec le doigt

L'activateur n'a pas été appliqué suffisamment, et / ou l'activateur est de mauvaise qualité.

### Cuves souillées et contaminées

Remplir les cuves avec une grande quantité d'eau distillée et purger abondamment le système.

### Tuyaux et cuves encrassées

Remplir avec eau distillée plus 10% eau de javel, puis purger.

**Microbullage après vernissage**

Base appliquée par température trop élevée, et temps de déssolvantation entre les couches non respecté

**A et B pulvérisés inégalement**

- inversion des tuyaux
- buses / tuyaux bouchés ou pliés

**Mon mouillage se fait mal**

Augmenter la quantité de mouillant. Répéter l'opération. Utiliser du mouillant frais. Refaire la flammage.

**Gros bullage après une période de temps**

Application en recouvrement sur anciennes couches base/argent/vernis, non décapés.

