

### Utilisation de l'aluminium liquide P997-LA01 dans le processus de réparation du revêtement Alubeam 047 de Mercedes-Benz

ABPTS007F

NEXA Autocolor a approuvé le processus ci-dessous, qui décrit la réparation du revêtement Alubeam 047 de Mercedes-Benz. Lorsque vous réparez ce revêtement, vous devez communiquer avec votre représentant de Nexa pour obtenir une documentation complète sur les systèmes de produits et les processus approuvés.



#### DESCRIPTION

- La couleur argent à effets spéciaux Alubeam 047 de Mercedes donne à la peinture l'apparence de l'aluminium liquide. Contrairement aux finis métallisés ou perle traditionnels, ce revêtement donne l'impression que le véhicule est enveloppé de « métal en fusion », parce que les minuscules particules de ce pigment spécial réfléchissent la lumière différemment pour produire un fini vraiment unique.
- Dans son processus, le fabricant d'origine utilise un système quadricouche spécialisé : une sous-couche foncée est recouverte d'un vernis poncé, lui-même recouvert d'une couche d'aluminium liquide colorée, puis d'un vernis en guise de couche de finition. Voyez l'illustration :

Couche finale de vernis résistant aux éraflures
Couche d'aluminium liquide colorée
Vernis poncé
Sous-couche foncée
Substrat d'origine et apprêt

Le mode de réparation décrit dans le présent document reproduit aussi fidèlement que possible le processus du fabricant d'origine et a recours à des produits semblables à ceux utilisés en usine.

### **PRÉPARATION DU SUBSTRAT**

- La carrosserie endommagée doit être réparée à l'aide du système de réparation et de sous-couches de Nexa Autocolor approuvé pour le substrat particulier (aluminium, acier, plastique, etc.) des panneaux à réparer.
- Il est recommandé de terminer la réparation en appliquant l'apprêt surfacant HS Plus gris spectral SG07 P565-5407 (bulletin de produit N4.1.2C) comme couche de fond.

### **PRÉPARATION D'UN PANNEAU D'ESSAI**

**REMARQUE :** Parce qu'une couleur peut varier d'un véhicule à l'autre et que les techniques d'application peuvent être différentes, il est essentiel de réaliser un panneau d'essai pour vérifier le contretypage avant d'appliquer la couche de base sur le véhicule. Préparez ce panneau comme suit :

- Mélangez et appliquez le produit de scellement SG07 sur tout le panneau d'essai; assurez-vous de couvrir toute la surface. Allouez un temps d'évaporation approprié entre les couches. Laissez le produit de scellement sécher complètement avant d'appliquer le vernis ponçable.
- Mélangez et appliquez le vernis sur tout le panneau d'essai. Appliquez deux couches, de sorte que l'épaisseur de la pellicule soit suffisante pour permettre le ponçage. Nexa recommande les vernis de première qualité qui suivent :
  - P190-5520 — Vernis, bulletin de produit N5.11F;
  - P190-643 — Vernis HS, bulletin de produit N5.9.1F;
  - P190-6659 — Vernis Express, bulletin de produit N5.9.2F;
  - P190-6720 — Vernis MS à faible COV, bulletin de produit N6.3.2F;
  - P190-6730 — Vernis HS Plus, bulletin de produit N5.10CF;
  - P190-6759 — Vernis Express à faible COV, bulletin de produit N5.9.2CF;
  - P190-6800 — Vernis Express HS, bulletin de produit N5.9.4F.
- Une fois le vernis complètement sec, éliminez toute peau d'orange ou texture en ponçant à sec avec un papier à abrasif à grain P1200, puis peaufinez le travail avec un papier à grain P1000 mouillé de Trizact pour réduire au minimum les dernières éraflures.

**REMARQUE :** Le ponçage du vernis est une étape essentielle en raison du pigment folié du colorant aluminium liquide. Toute imperfection (saleté ou marque de ponçage) se refléterait dans le revêtement final.

- Mélangez la formule de la couche de base Aquabase® Plus pour l'Alubeam 047 de Mercedes (code de Nexa : 7ERFB). Vous trouverez cette formule dans PaintManager<sup>MC</sup> ou sur On-line Color.
- Réduisez la couche de base de 50 % avec du diluant à l'eau P980-5000 (rapport de 2:1).
- Utilisez un pistolet HVLP ou conforme aux règlements sur les COV avec buse de 1,2 mm ou 1,3 mm. Pour assurer une reproduction précise de la couleur, vous devez effectuer cette pulvérisation exactement comme vous le ferez sur le véhicule.
- Appliquez une première double couche croisée à la pression maximale autorisée au chapeau d'air, la buse étant ouverte sur 1 1/4 à 1 1/2 tour, et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat.
- Appliquez une deuxième double couche croisée, comme vous l'avez fait pour la première, et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat.

- Si la couverture est opaque et complète, passez à l'étape suivante. Sinon, appliquez une troisième double couche croisée et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat.
- Appliquez une double ou une triple couche de voile à la pression maximale autorisée au chapeau d'air, la buse étant ouverte sur 3/4 tour, et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat.
- Il importe que ce tout dernier voile de couche de base soit très sec, sans même un « mouillage ».
- Laissez la couche de base s'évaporer pendant 20 ou 30 minutes avant d'appliquer le vernis.
- Mélangez et appliquez le vernis résistant aux éraflures P190-6490 (bulletin de produit N7.5F) sur tout le panneau.

#### **VÉRIFICATION DE LA COULEUR**

- Comparez la couleur du panneau d'essai à celle de la voiture.
- Si vous jugez que la couleur du panneau d'essai est « fusionnable » avec celle de la voiture, passez à la section « PRÉPARATION DE LA COUCHE DE FOND ET APPLICATION DU VERNIS PONÇABLE ».
- S'il faut ajuster la teinte, utilisez les colorants de la formule originale, préparez un nouveau panneau d'essai et refaites la vérification. Continuez de cette façon jusqu'à l'obtention d'une couleur fusionnable.

#### **PRÉPARATION DE LA COUCHE DE FOND ET APPLICATION DU VERNIS PONÇABLE**

La préparation du substrat s'effectue de la même manière que pour le panneau d'essai, sauf pour le panneau à fusionner. La préparation de ce dernier exige un ponçage plus fin, qui sera décrit ci-dessous.

**REMARQUE :** Pour la réparation du revêtement 047 de la Mercedes-Benz, il est important d'obtenir une couverture complète et opaque. L'apprêt surfaçant HS Plus SG07 P565-5407 est le produit qui permet de déterminer le plus facilement si la couverture est complète.

- Poncez l'apprêt surfaçant HS Plus SG07 P565-5407 (couche de fond) avec un papier abrasif à grain P600 ou plus fin avant d'appliquer le vernis ponçable.
- Mélangez et appliquez le vernis sur tout le panneau réparé. La fusion n'est pas recommandée; faites l'application « d'un bord à l'autre ». Appliquez deux couches, de sorte que l'épaisseur de la pellicule soit suffisante pour permettre le ponçage. Nexa recommande les vernis approuvés qui suivent :
  - P190-5520 — Vernis, bulletin de produit N5.11F;
  - P190-643 — Vernis HS, bulletin de produit N5.9.1F;
  - P190-6659 — Vernis Express, bulletin de produit N5.9.2F;
  - P190-6720 — Vernis MS à faible COV, bulletin de produit N6.3.2F;
  - P190-6730 — Vernis HS Plus, bulletin de produit N5.10CF;
  - P190-6759 — Vernis Express à faible COV, bulletin de produit N5.9.2CF;
  - P190-6800 — Vernis Express HS, bulletin de produit N5.9.4F.
- Une fois le vernis complètement sec, éliminez toute peau d'orange ou texture en ponçant à sec avec un papier à abrasif à grain P1200, puis peaufinez le travail avec un papier à grain P1000 mouillé de Trizact pour réduire au minimum les dernières éraflures.

**REMARQUE : Le ponçage du vernis est une étape essentielle en raison du pigment folié du colorant aluminium liquide. Toute imperfection (saleté ou marque de ponçage) se refléterait dans le revêtement final.**

- Lorsque la réparation comprend une fusion de la couche de base, la zone qui va du bord de fusion au bord du panneau doit être poncée à l'eau avec un papier abrasif à grain P3000.

#### **AQUABASE PLUS POUR LE REVÊTEMENT 047**

- Mélangez la formule de la couche de base Aquabase Plus pour l'Alubeam 047 de Mercedes (code de Nexa : 7ERFB). Vous trouverez cette formule dans PaintManager<sup>MC</sup> ou sur On-line Color.
- Réduisez la couche de base de 50 % avec du diluant à l'eau P980-5000 (rapport de 2:1).
- Utilisez un pistolet HVLP ou conforme aux règlements sur les COV avec buse de 1,2 mm ou 1,3 mm. Pour assurer une reproduction précise de la couleur, vous devez effectuer cette pulvérisation exactement comme vous l'avez fait pour le panneau d'essai.
- Appliquez une première double couche croisée à la pression maximale autorisée au chapeau d'air, la buse étant ouverte sur 1 1/4 à 1 1/2 tour, et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat.
- Appliquez une deuxième double couche croisée, comme vous l'avez fait pour la première, et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat.
- Si la couverture est opaque et complète, passez à l'étape suivante. Sinon, appliquez une troisième double couche croisée et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat.
- Appliquez une double ou une triple couche de voile à la pression maximale autorisée au chapeau d'air, la buse étant ouverte sur 3/4 tour, et laissez évaporer (à l'aide d'un séchoir) jusqu'à l'obtention d'un fini mat. Il importe que la couche de base finale soit très sèche, sans même un « mouillage ».

**REMARQUE : S'il faut fusionner la couche de base, appliquez la première double couche croisée sur la zone apprêtée, puis, pour chacune des couches subséquentes, étendez la fusion un peu plus loin sur le reste du panneau en utilisant les techniques habituelles. Comme pour les applications sur des panneaux complets, prenez soin de ne pas trop mouiller les bords de fusion de la couche de base finale. Il importe que la couche de voile finale soit très sèche, sans même un « mouillage » de la couleur de la couche de base.**

- Laissez la couche de base s'évaporer pendant 20 ou 30 minutes avant d'appliquer le vernis.

#### **APPLICATION DU VERNIS FINAL**

- Mélangez et appliquez le vernis résistant aux éraflures P190-6490 (bulletin de produit N7.5F) sur tout le panneau.
  - Appliquez une première couche légère de vernis. Évitez de trop mouiller, car cela peut entraîner des mouvements dans l'aluminium liquide qui produiront un pommelage.
  - Laissez la première couche de vernis s'évaporer pendant 10 ou 15 minutes.
  - Appliquez une deuxième couche complète de vernis.
  - Vous pouvez appliquer une troisième couche complète si nécessaire.
  - Cuissez au four à 140 °F (température du métal) pendant 30 minutes.
- Si nécessaire, pour obtenir un revêtement final aussi lisse que possible, ponchez (à sec) avec un papier abrasif à grain P1200 ou plus fin, puis réappliquez le vernis résistant aux éraflures.