

FICHE CONSEIL 14

Interpréter les variations de couleur des Epoxies

Les colles et résines Epoxy ont différents aspects et nuances de couleur et souvent différentes apparences d'un lot à l'autre. Le contrôle des différences de couleurs visuelles de l'Epoxy est effectué avec attention mais seulement après avoir passé tous les tests qualité propre à l'acceptation d'un lot. Une fois le contrôle qualité effectué, et au vue des résultats, il est mis en évidence que les variations de nuances de couleurs n'affectent en rien les performances de l'Epoxy.

Quelques exemples usuels de différences de couleurs sur des colles Epoxy non polymérisées :

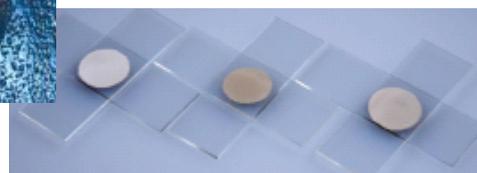
Colles et résines chargées argent (Ag)

La couleur des colles Epoxy électro- conductrices chargées argent, dans leur état non polymérisé peut varier du mat au brillant en fonction des variations d'apparences des particules d'argent d'un lot à l'autre. En effet chaque lot de particules d'argent subit plusieurs étapes de manipulation avant d'être considéré comme acceptable et propre à l'utilisation dans une résine Epoxy.

Ces variations de particules d'argent dépendent de plusieurs facteurs : La granulométrie de la poudre de base, la durée et le temps de traitement des particules. Une fois que ces particules ont subi le traitement approprié, elles sont soumises à des tests de performances qualités. Quand le lot spécifique de particules d'argent est approuvé, il peut alors être incorporé dans une résine ou un durcisseur pour être de nouveau testé pour s'assurer que les caractéristiques électriques demandées à la colle Epoxy en questions sont bien validées.



Trois variations de couleurs de colles Epoxy électro conductrices non polymérisées



La couleur des trois échantillons de colles non polymérisées ci-dessus varie du mat au brillant. Chacun de ces trois lots ont des performances qualités et des caractéristiques identiques.

Les variations de couleurs d'un lot à l'autre, ayant tous subi un contrôle qualité très rigoureux, n'affectent aucunement les performances d'un produit.

A Propos de

> Comment les couleurs des colles Epoxy peuvent elles varier?

Pourquoi

> Les différences de couleur d'une même référence de produit non polymérisé ne sont aucunement synonyme d'un changement de performance



Colles Epoxy optique (non chargées)

Les colles Epoxy optiques sont souvent formulées à partir de plusieurs lots produits de bases différents, chacun d'entre eux peut avoir, d'un lot à l'autre, des variations de couleurs. Toutes les couleurs des lots de matières premières sont validées avec le Comparateur de Standards de Couleur Liquide Gardner.

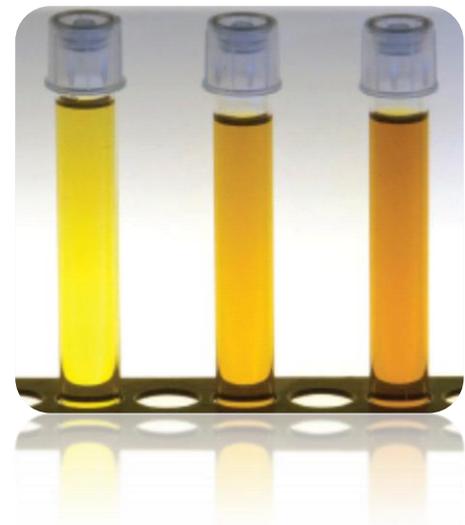


Le Comparateur de Standards de Couleur Liquide Gardner

Ce comparateur fournit l'assortiment complet de l'ensemble de l'échelle de couleur Gardner, avec lequel un échantillon peut être comparé. Les tubes scellés correspondent à la célèbre échelle de jaune Gardner, graduée de 1 pour la plus claire à 18 pour la plus foncée.

Les mêmes produits optiques de base pour 3 lots validés

Comme la couleur des matières première peut fluctuer d'un bout à l'autre de l'échelle Gardner en fonction des lots, tout en restant dans les spécifications, cela impact directement la couleur finale de la colle optique époxy sans jamais impacter les performances.



Conclusion

Comme expliqué dans cette Fiche Conseil, les différences de couleurs des époxies sont parfaitement maîtrisées par l'assurance qualité et ne sont **jamais** synonymes d'un changement de performance des produits.