

LES PIGMENTS NACRES

Tout ce qui brille nous attire : les métaux nobles, les perles, le cristal, les pierres précieuses, la soie ont toujours fasciné les hommes. Il existe toutes sortes de brillants et l'œil humain peut distinguer les nuances les plus fines de reflets brillants, scintillants ou étincelants. Les perles se forment autour d'un grain de sable qui a pénétré dans le coquillage : celui-ci entoure le grain de sable de couches très fines de protéines et de carbonate de calcium. Les couleurs d'interférence provenant de l'utilisation des pigments nacrés naissent de réflexions différentes qui proviennent des couches plus ou moins profondes.

Il s'agit d'une réflexion sélective au travers d'une couche fine et transparente, qu'on peut facilement observer sur les plumes d'oiseaux, les ailes de papillon ou de scarabées et qui présentent des irisations colorées.

Composition

Les pigments nacrés artificiels se composent d'un noyau de mica entouré d'une ou plusieurs couches d'oxyde métallique. Le mica est un minéral naturel qui est largement répandu sur la terre.

Les pigments nacrés argentés possèdent un noyau de mica enveloppé par une couche relativement fine de dioxyde de titane.

Les pigments à interférences possède une structure en principe semblable à celle des pigments argentés, mais leur couche de dioxyde de titane est plus épaisse. L'épaisseur des couches détermine en effet la couleur des pigments à interférence.

Les pigments or brillant se composent d'un noyau de mica recouvert d'une couche de dioxyde de titane et d'oxyde métallique.

Les pigments métal brillant se composent aussi d'un noyau de mica recouvert d'oxydes de fer. Les pigments nacrés sont sans danger, ils peuvent être utilisés dans des emballages alimentaires, dans des jouets pour enfants. Acides et bases diluées n'altèrent pas les pigments nacrés. Ils ne présentent pas de danger pour l'environnement, car ils sont pratiquement insoluble dans l'eau et exempts de métaux lourds. Ils sont insensibles au feu, à l'électricité et supportent des températures jusqu'à 800 °C. Ils possèdent une très bonne résistance à la lumière et aux intempéries.

Utilisation

Les pigments nacrés ne produisent leurs effets que s'ils sont utilisés avec un liant transparent comme le liant pour glacis, l'encaustique à la cire, les huiles dures pour le sol, le silicate, ou quand on les incorpore par exemple dans la dernière couche de stuc ou sur des surfaces de tadelakt. La teneur en pigments nacrés ne doit pas dépasser 5 à 8 % par rapport au liant : par exemple, environ 50 g de pigments nacrés pour 1 litre d'encaustique à la cire.

Conseils

Il est déconseillé de mélanger les pigments d'interférence entre eux : on n'obtient pas une nouvelle couleur intéressante, mais seulement un gris quelconque. Par contre l'application de pigments nacrés sur des supports colorés (le noir par exemple) donne des résultats très intéressants. Par exemple, un pigment à interférence rouge apporte une teinte rouge sur un fond blanc, mais si on change l'angle de vue, cette teinte apparaît vert tendre ! En outre, les pigments nacrés peuvent être mélangés à des pigments de couleurs transparentes comme les bleu et violet ultramarine, la terre de Sienne nature et brûlée, ...

On peut aussi ajouter un peu de suie aux pigments métalliques pour obtenir un aspect antique.

Mise en œuvre

L'incorporation des pigments doit se faire avec précaution. Les fines paillettes des pigments nacrés sont en effet fragiles, un mélange mécanique brutal diminue considérablement leurs effets de brillance.

La présente fiche technique reflète l'état actuel de nos connaissances. Elle n'assure aucune garantie concernant l'application du produit : celle-ci dépend des méthodes de travail, de la nature du support, de la température ambiante ! Nous vous conseillons de vérifier l'adaptation du produit aux propriétés du support, et de faire un essai d'échantillonnage au préalable. Il vous appartient de vérifier que la présente fiche n'a pas été modifiée ou remplacée par une édition plus récente. Consulter notre site internet : www.ecodis.info