

RÉSINE VS ACRYLIQUE : QUELLES SONT LES DIFFÉRENCES ?

Par : Laurence T Perles&Co



0 minutes

La résine et l'acrylique sont des noms de matériaux que l'on retrouve souvent en bijouterie. Techniquement, l'acrylique, dont le nom scientifique est le Polyméthacrylate de méthyle (PMMA), est une résine thermoplastique. À l'inverse, la résine époxy bi-composants utilisée en DIY pour réaliser des pendentifs ou accessoires à l'aide de moules est une résine thermodurcissable, mais nous n'allons pas parler de la résine époxy pour le DIY dans cette fiche, car ses propriétés sont très différentes des résines industrielles. On retrouve également des pendentifs et perles en résine thermodurcissable fabriqués industriellement.

Quelles sont les différences entre une résine thermoplastique et une résine thermodurcissable ?

Caractéristiques	Résine Thermoplastique (Acrylique)	Résine Thermodurcissable
Matériau	Ces résines ne nécessitent pas de durcisseur pour solidifier. Elles sont initialement sous forme solide (granulés ou poudre), puis sont chauffées pour être fondues, moulées et refroidies pour reprendre une forme solide.	Elles se composent de deux éléments (la résine et le durcisseur) qui réagissent chimiquement ensemble. Ce processus est irréversible, transformant la résine liquide en une structure solide et rigide.
Texture	Elles sont généralement plus flexibles et peuvent se ramollir sous des températures élevées, ce qui les rend moins rigides que les thermodurcissables.	Elles sont très rigides, résistantes aux hautes températures, et plus stables dans le temps.
Résistance aux chocs	Oui. Il est cependant plus sensible aux rayures que la résine.	Oui. La résine est plus résistante aux chocs que l'acrylique.
Résistance aux rayons UV	Dépend des additifs utilisés.	Dépend des additifs utilisés.
Procédé de fabrication	Par moulage par injection ou par usinage	Par moulage par injection ou par coulée sous vide
Poids	Léger	Léger
Composants pour bijoux et apprêts bijoux	Des gros maillons. Des pétales de fleurs. Des perles. Des boucles d'oreilles. Des pendentifs. Des cabochons. Des chaînes. Des fermoirs mosqueton Des intercalaires ovales. Des camées.	Des perles. Des cabochons. Des boucles d'oreilles. Des pendentifs. Des bracelets joncs. Des intercalaires demi-ronds. Des breloques chien. Des bagues.

C'est quoi la résine ?

Il existe plusieurs sortes de résine :

- La résine naturelle : c'est la substance que les arbres sécrètent pour cicatriser leurs blessures lorsqu'ils ont été agressés ou blessés. Certaines résines végétales peuvent fossiliser et devenir de l'ambre.

- La résine synthétique : elle sert à désigner un produit polymère liquide ou solide, qui est une matière de base pour fabriquer par exemple des matières plastiques, peintures, adhésifs, vernis. Elle peut être thermoplastique ou thermodurcissable. La plus connue du grand public est la résine époxy, mais l'acrylique est aussi une résine ainsi que bien d'autres matériaux.

En bijouterie, on s'en sert pour faire des perles, des pendentifs, des cabochons, des bracelets joncs, des bagues... Les composants pour bijoux sont fabriqués par moulage, par injection ou par coulée sous vide. Les éléments en résine sont légers et ont une finition lisse et brillante. Ils sont disponibles dans diverses couleurs, différentes formes et une large gamme de couleurs.

La résine est un matériau solide et dur, mais doté d'une certaine flexibilité, ce qui lui confère une grande résistance aux fissures et aux chocs.

Les composants pour bijoux en résine peuvent être transparents ou opaques. Les industriels peuvent y inclure des paillettes et réaliser des marbrures.

La résine est le parfait allié pour créer des bijoux diversifiés et colorés très facilement.



C'est quoi la matière acrylique ?

L'acrylique est un thermoplastique (PMMA : polyméthacrylate de méthyle) qui entre dans la fabrication de peinture, de panneaux de signalisation, de panneaux lumineux, d'objets de décoration... Dans l'univers de la bijouterie, il sert à fabriquer des pendentifs, des perles, des maillons, des cabochons...

Léger et confortable à porter, il est durable et résistant à l'usure quotidienne. Il permet de fabriquer des bijoux à porter tout au long de la journée, même si ce sont des bijoux imposants. L'acrylique est résistant aux rayures, aux chocs et à la casse. De plus, les composants pour bijoux en acrylique, comme les perles en acrylique, sont faciles à nettoyer.

C'est un matériau transparent ou opaque, qui possède une texture dure et lisse. Il est facilement façonnable par moulage ou usinage, ce qui permet aux fabricants de créer des composants pour bijoux aux formes complexes. Il existe dans une grande variété de couleurs et de finitions.



Le résultat