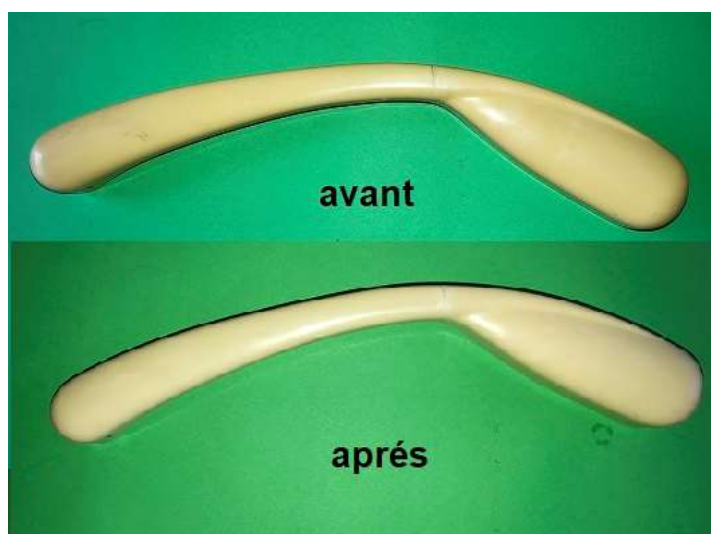


DE-JAUNISSEMENT DU PLASTIQUE

Les matières plastiques sont sensibles aux UV et aux environnements oxydants qui ont pour effet le jaunissement de certains polymères (PS, PVC) et l'abaissement des caractéristiques mécaniques pour l'ensemble des résines.

Le plastique jaunit parce qu'il s'oxyde. L'amorce de l'oxydation des plastiques est la présence d'oxygène, les températures élevées, l'exposition aux l'UV ou encore la présence de substances chimiques qui pourraient catalyser cette oxydation. Ces différentes sources amorcent l'oxydation qui chimiquement se manifeste par la naissance de radicaux libres. La conséquence en est une baisse forte des masses moléculaires, induisant un changement dans les propriétés des chaînes, notamment l'indice de réfraction et l'absorption de la lumière, ce qui explique ce côté jaunâtre.

Une solution pour re blanchir le plastique est d'utiliser l'eau oxygénée. J'ai eu de très bon résultat en utilisant cette méthode sur les boutons, bras etc... des tourne disques Eden. Le procédé doit se dérouler en extérieur car il utilise les rayons UV naturels du soleil. C'est pourquoi on choisira une journée ensoleillée car le processus peut prendre plusieurs heures, voir une journée complète. On se procurera dans un magasin de bricolage de l'eau oxygénée pour quelques euros. Attention : il faudra la manipuler avec des gants, sinon gare au blanchiment des doigts ... ce produit est en effet assez corrosif pour la peau. Ci-dessous le bras est immergé complètement dans l'eau oxygénée avec un lest pour éviter qu'il flotte..



La présence de bulles autour de l'objet est la manifestation de la réaction chimique de l'eau oxygénée en présence d'UV. Vous pouvez comparer la couleur avant l'immersion et après l'immersion (pendant 5h) le changement de couleur

