

AANTASTING VAN ZILVER

Zilveren sieraden en zilverwerk zijn populair, maar helaas heeft het edelmetaal een zwakte - het wordt dof, soms sneller dan we willen of verwachten.

De vraag rijst: "Waarom wordt zilver zwart als het aan de lucht wordt blootgesteld? De reden hiervoor is de bijzondere gevoeligheid van het zilveroppervlak voor zwavelhoudende gassen, zoals die in de omgevingslucht voorkomen. Sporen van waterstofsulfide in de lucht, in concentraties die we niet eens kunnen ruiken, zijn voldoende om zilver te verkleuren. Zelfs bij kamertemperatuur vindt er een reactie plaats tussen zwavelwaterstof en zilver, die een proces in gang zet. Als gevolg hiervan vormt zich zilversulfide op het oppervlak van het zilverwerk en wordt het zilver dof. Aanslag is een oxidatie van zilveren sieraden die er meestal uitziet als een matte, grijze of zwarte laag. Het aantasten van zilver is een vorm van corrosie die het metaal niet vernietigt. Het is puur oppervlakkig en leidt niet tot structurele schade. Aanslag tast alleen de bovenste lagen aan en de coating beschermt uiteindelijk het onderliggende zilver.

Zwavelverbindingen zijn overal in het dagelijks leven te vinden: in de lucht, in vloeistoffen (kraanwater!), in uitlaatgassen van auto's, in veel cosmetica, in parfums en zelfs in voedingsmiddelen zoals eieren of vis. In steden met veel industrie/krachtcentrales etc. worden zilveren voorwerpen sneller donker omdat de lucht meer zwaveldioxide bevat. Gechloreerde stoffen, zure stoffen, parfum en haarlak hebben bijvoorbeeld ook een versnellend effect. Een hogere luchtvochtigheid en/of hogere temperaturen kunnen het dof worden ook versnellen en verergeren. Zelfs relatief milde chemische bestanddelen in zweet kunnen oxidatie versnellen, vooral in combinatie met warmte en lucht. Hoe snel zilver aan gaat tasten hangt ook af van de kwaliteit van de aanslagbescherming. In principe is het dof worden van zilver een positief kwaliteitskenmerk! Want als het echt zilver is, is dit een volkomen normale chemische reactie met zuurstof.

Als zilveren sieraden worden gedragen, verzamelt zich vet van de huid op het oppervlak van het sieraad, wat oxidatie kan bevorderen nadat het sieraad is afgedaan en opgeborgen. Zilveren sieraden die vaak gedragen worden, worden niet dof. Zelfs als een zilveren sieraad maar één keer per maand gedragen wordt, zal het waarschijnlijk niet dof worden. Als zilver echter zes maanden of langer ongedragen blijft, kan het donkerder worden. Het dof worden van zilver kan niet helemaal voorkomen worden, maar het is heel makkelijk om aangetast zilver schoon te maken met in de handel verkrijgbare zilverbaden. Drogisterijen verkopen zilverbaden waarin je het sieraad even onderdompelt en daarna goed afspoelt; in een mum van tijd is het zilver en ook de vergulde/vergulde sieraden hun oorspronkelijke kleur terug (parels en sommige edelstenen mogen echter niet in het bad). Een dergelijk bad is echter niet nodig voor gladde, gepolijste oppervlakken; een eenvoudig zilverpoetsdoekje volstaat. Maar wees voorzichtig, hoe dunner de verzilvering, hoe gevoeliger het is voor beschadiging. Voor matte oppervlakken kunt u een speciaal in de handel verkrijgbaar vlies gebruiken, dat ook gebruikt kan worden om versleten plekken opnieuw te matteren.

Om herverzuring te voorkomen kan zilver worden gewikkeld in zilverpoetsdoeken of worden bewaard in een lade met bijvoorbeeld zakjes silicagel, zout of krijt. In deze gevallen binden de stoffen de waterstofsulfide in de lucht. In het geval van sieraden is luchtdicht opbergen in fluwelen doeken of kistjes vaak voldoende, hoewel aantasting niet volledig voorkomen kan worden, maar alleen uitgesteld.

Door de materialen die worden gebruikt in onze verpakkingen uit onze eigen productie en in producten van onze Aziatische partners, worden zilveren sieraden niet meer of minder dof dan wanneer ze aan lucht worden blootgesteld. Om er zeker van te zijn dat onze producten niet bijdragen aan het dof worden van uw zilver, testen we onze materialen voor gebruik. Voor de serieproductie worden zowel de materialen zelf als de afgewerkte verpakkingen getest om er zeker van te zijn dat ze geen aanslagbevorderende chemicaliën bevatten. Dit omvat stresstesten (een zogenaamde zilverplaatstest), waarbij de te testen items worden blootgesteld aan een warme omgeving met een hoge luchtvochtigheid om een reactie op te wekken of te versnellen. De test duurt drie tot vier weken, afhankelijk van het product.

We werken nauw samen met onze vertrouwde leveranciers in Azië en Europa om ervoor te zorgen dat onze producten alleen van de juiste materialen worden gemaakt en dus aan de hoogste kwaliteitsnormen voldoen.

De tevredenheid van onze klanten is onze dagelijkse drijfveer en leidraad bij alles wat we doen.