

MATERIAALKENNIS VOOR PIERCINGS

TITANIUM & 18K GOUD

De complete gids voor body piercings

PIERCINGS WORKS

PiercingsWorks.com

Titanium & 18K goud

De complete materiaalgids voor body piercings · Piercings Works

Deze uitgave brengt materiaalnormen, dermatologisch onderzoek, Europese regelgeving en professionele piercingrichtlijnen samen. De nadruk ligt op wat aantoonbaar is — én op wat onderzoek nog niet kan beantwoorden.

Belangrijk

Dit boek is voorlichting, geen diagnose of medisch advies. Een rode, pijnlijke of lekkende piercing kan irritatie, allergie of infectie zijn; laat klachten beoordelen door een ervaren piercer en zo nodig een huisarts of dermatoloog. Verwijder een sieraad bij een vermoedelijke infectie niet op eigen initiatief.

Bronniveau

Normen en wetgeving zeggen iets anders dan klinisch onderzoek. Daarom vermeldt dit boek steeds of een advies steunt op een materiaalnorm, laboratoriumtest, klinische studie of professionele consensus.

Uitgave 2026 · geraadpleegde bronnen bijgewerkt tot september 2026.

© Piercings Works. Niets uit deze uitgave mag zonder toestemming worden verveelvoudigd.

• Inhoud

VAN LEGERING TOT VEILIGE KEUZE

Nr.	Hoofdstuk
1	De snelle conclusie
2	Waarom materiaal telt
3	Zo lees je bewijs
4	Titanium: metaal en oxidehuid
5	Titaniumsoorten, normen & ons Ti-6Al-7Nb
6	ASTM F136 in detail
7	Afwerking en fabricage
8	Anodiseren en kleur
9	Titanium en de huid
10	Corrosie, slijtage en onderhoud
11	18K goud: wat betekent 750?
12	De 25% legering
13	Geel-, rosé- en witgoud
14	Goud en contactallergie
15	Massief, PVD & onze goudcollectie
16	Solderen, stenen en sluitingen
17	Verse piercing: de eisen
18	EU-nikkelregels & onze labrapporten
19	Sterilisatie en nazorg
20	Problemen herkennen
21	MRI, röntgen en chirurgie
22	Duurzaamheid en herkomst
23	Certificaten en inkoop
24	Titanium versus 18K goud
25	Keuzehulp per situatie

Nr.	Hoofdstuk
26	Checklist voor studio en klant
27	Mythes en feiten
28	Onderzoek: wat weten we niet?
	Woordenlijst
	Bronnen en noten

De tabellen vatten samen; de hoofdstukken geven de nuances. De bronnen achterin volgen de nummers [1] tot en met [32].

1 · De snelle conclusie

EERST DE KERN, DAARNA DE ONDERBOUWING

Voor een nieuwe piercing zijn gecertificeerd implantaatwaardig titanium en correct samengesteld massief goud beide opgenomen in professionele richtlijnen. Ze zijn niet automatisch gelijkwaardig: het etiket alleen zegt te weinig.

TITANIUM: element Ti / legering volgens norm

18K GOUD: 75% goud + 25% legeringsmetalen

Vraag	Titanium	18K goud
Wat moet erop staan?	ASTM F136 / ISO 5832-3, of ASTM F67 / ISO 5832-2	750 of 18K én nikkel- en cadmiumvrij; massief
Samenstelling	CP titanium of nauwkeurig bepaalde implantaatlegering	75% goud; de overige 25% bepaalt kleur en gevoeligheidsrisico
Gewicht	Zeer licht	Duidelijk zwaarder
Kleur	Grijs; anodiseerbare interferentiekleuren	Geel, rosé of wit door legering
Verse piercing	Ja, met documentatie en goede afwerking	Ja, als massief, passend gelegd en goed afgewerkt
Belangrijkste valkuil	“Titanium” zonder norm of herkomst	Karaat zonder informatie over de overige metalen

Kort advies

Kies op documentatie, pasvorm, oppervlak en fabrikant — niet alleen op kleur, prijs of de woorden “surgical”, “hypoallergeen” of “premium”. [1-5]

2 · Waarom materiaal telt

EEN SIERAAD LIGT IN LEVEND WEEFSEL

Een piercing is geen gewone huiddecoratie. Tijdens de genezing raakt het sieraad een wondkanaal. Daarna blijft het oppervlak langdurig in contact met huid, vocht, zouten, cosmetica en beweging. Materiaal, vorm en afwerking werken daarom samen.

- Chemie: welke elementen bevat de legering en welke ionen kunnen vrijkomen?
- Oppervlak: krassen, bramen en polijstmiddel kunnen mechanisch irriteren.
- Vorm en maat: druk en beweging kunnen klachten geven die op allergie lijken.
- Microbiologie: een ruw of beschadigd oppervlak is lastiger schoon te houden.
- Proces: een correct gekozen sieraad moet vóór plaatsing steriliseerbaar en traceerbaar zijn.

Een goede legering kan door slecht polijsten ongeschikt worden. Omgekeerd maakt een spiegelglans een onbekende legering niet veilig. De APP noemt materiaal, maat, stijl, gladheid, schroefdraad en sterilisatie gezamenlijk als voorwaarden voor startsieraden. [1,2]

Geen ranglijst

Er zijn geen sterke, directe klinische onderzoeken die aantonen dat een verse piercing met 18K goud sneller of langzamer geneest dan dezelfde piercing met implantaatwaardig titanium. Kies dus niet op onbewezen “sneller genezen”-claims.

3 · Zo lees je bewijs

VIER SOORTEN INFORMATIE

Niveau	Wat het beantwoordt	Wat het niet bewijst
Norm (ASTM/ISO)	Exacte chemie en materiaaleigenschappen van een metaalproduct	Dat elk afgewerkt sieraad goed gepolijst of correct gelabeld is
Wet / test (REACH, EN 1811)	Maximale nikkelaafgifte onder voorgeschreven testcondities	Algemene implantaatgeschiktheid of perfecte genezing
Klinisch onderzoek	Reacties bij patiënten en diagnostische beperkingen	Automatisch hetzelfde effect in elke piercing en legering
Vakrichtlijn	Praktisch minimum op basis van bewijs en ervaring	Een wettelijke garantie of vervanging van medische beoordeling

In dit boek betekent “geschikt”: passend binnen genoemde professionele criteria. “Laag risico” betekent niet “risiceloos”. Allergie voor titanium is zeldzaam maar beschreven; goudpatchtests zijn relatief vaak positief, terwijl de klinische relevantie van zo’n test niet altijd duidelijk is. [10–14]

Onderzoek naar implantaten, tandheelkunde en contacteczeem is bruikbaar om mechanismen te begrijpen, maar is niet één-op-één bewijs voor body piercings. Een tandimplantaat zit in een andere omgeving, heeft een ander oppervlak en draagt andere krachten.

Leesregel

Hoe stelliger de claim, hoe sterker het bewijs moet zijn.
“Nooit allergie” en “altijd veilig” zijn rode vlaggen.

4 · Titanium

METAAL, LEGERING EN BESCHERMENDE OXIDEHUID

Titanium is een element (Ti), maar piercingsieraden kunnen uit commercieel zuiver titanium of uit een titaniumlegering bestaan. Aan lucht vormt titanium spontaan een zeer dunne, stabiele oxidehuid. Die passieve laag verklaart een groot deel van de corrosiebestendigheid.

De oxidehuid kan na lichte beschadiging opnieuw ontstaan zolang zuurstof en geschikte omstandigheden aanwezig zijn. Dat maakt titanium niet onverwoestbaar: schuren, vervuiling, agressieve chemicaliën, slechte bewerking en contact met andere metalen kunnen het oppervlak beïnvloeden.

Eigenschap	Praktische betekenis
Lage dichtheid	Een vergelijkbaar sieraad voelt veel lichter dan goud of staal.
Hoge sterkte/gewicht	Dunne, sterke ontwerpen zijn mogelijk binnen veilige constructiegrenzen.
Passieve oxidehuid	Goede corrosiebestendigheid; basis voor anodiseerbare kleur.
Niet-ferromagnetisch gedrag	Meestal gunstig rond beeldvorming, maar MRI-personeel beslist.
Lastige bewerking	Kwaliteit van gereedschap, polijsten en schroefdraad is essentieel.

“Titanium” op een webshop kan alles betekenen van een gedocumenteerde implantaatlegering tot onbekend metaal met een titaniumkleurige coating. Vraag naar de norm en batchdocumentatie.

5 · Titaniumsoorten en normen

NIET ELK TITANIUM IS HETZELFDE

Benaming	Norm	Inhoud in het kort	Gebruik
CP titanium	ASTM F67-24 / ISO 5832-2:2025	Ongelegeerd titanium in graden; kleine toegestane onzuiverheden	Implantaten en sieraden; zachter dan Ti-6Al-4V ELI
Ti-6Al-4V ELI	ASTM F136 / ISO 5832-3	Titanium met circa 6% aluminium en 4% vanadium; extra low interstitial	Veelgebruikt implantaatmateriaal en premium body jewelry
Ti-6Al-7Nb	ASTM F1295 / ISO 5832-11	Circa 6% aluminium en 7% niobium; rest titanium	Ook opgenomen in APP-criteria
“G23”	Geen volledige sieradengarantie	Handelsnaam die vaak met Ti-6Al-4V ELI wordt verbonden	Vraag alsnog naar ASTM/ISO en mill certificate

ASTM F136-26 en ISO 5832-3:2021 beschrijven chemische en mechanische eisen voor bewerkt Ti-6Al-4V ELI voor chirurgische implantaten. Een normverwijzing hoort bij een aantoonbare batch, niet alleen bij een marketingtekst. [3,4]

Belangrijk verschil

“Implantaatwaardig” beschrijft het uitgangsmateriaal volgens een norm. Het zegt op zichzelf niets over de uiteindelijke pasvorm, polijsting, schroefdraad, stenen of reinheid van het afgewerkte sieraad.

5A · Piercings Works titanium

TI-6AL-7NB MET BATCHDOCUMENTATIE

Voor de betreffende Piercings Works-productlijn wordt Ti-6Al-7Nb gebruikt: een titaniumlegering met nominaal circa 6% aluminium en 7% niobium, gespecificeerd volgens ASTM F1295. Niobium vervangt in deze legering het vanadium uit Ti-6Al-4V. Het materiaal wordt ook toegepast voor chirurgische implantaten. [28,29]

Wat het aangeleverde certificaat toont	Waarde / resultaat
Product en toestand	Titanium rondstaf, gegloeid (annealed)
Normverwijzing	ASTM F1295-2011 en in de ketendocumentatie ASTM F1295-2016
Heat number	MTN220528 en 1010202301, afhankelijk van maat/partij
Gemeten aluminium	6,38-6,39 gewichtsprocent in de getoonde partij
Gemeten niobium	7,15-7,16 gewichtsprocent in de getoonde partij
Inspecties	Visueel, maatvoering, structuur, ultrasoon en oppervlakte: acceptabel vermeld
Traceerbaarheid	EN 10204 type 3.1-certificaten en conformiteitsverklaringen

De certificaatset ondersteunt de identiteit van het geleverde staafmateriaal en bevat chemische en mechanische testresultaten. Dat is sterker bewijs dan alleen de verkoopterm “implant grade”. De geschiktheid van het uiteindelijke sieraad blijft daarnaast afhangen van productie, polijsting, verbinding, reiniging en sterilisatie.

Onze startsieraden

Piercings Works kiest deze gedocumenteerde Ti-6Al-7Nb-productlijn voor eerste piercings. Dat is een productspecifieke keuze: het certificaat geldt voor de vermelde partijen en mag niet automatisch op elk titanium product worden toegepast.

6 · ASTM F136 in detail

WAT EEN CERTIFICAAT WERKELIJK ZEGT

Een mill certificate of materiaalcertificaat koppelt een smelt- of batchnummer aan testresultaten. Voor Ti-6Al-4V ELI bevat het doorgaans leverancier, normeditie, heat/lot number, chemische analyse en mechanische waarden.

Controle	Goede vraag aan leverancier
Norm	Staat ASTM F136 of ISO 5832-3 expliciet vermeld?
Batch	Is het lotnummer van grondstof naar sieraad traceerbaar?
Chemie	Vallen aluminium, vanadium, zuurstof en overige elementen binnen de norm?
Mechanica	Zijn treksterkte, rek en andere vereiste waarden gerapporteerd?
Product	Geldt het certificaat voor deze productlijn en niet slechts voor "titanium" algemeen?

Een certificaat maakt namaak niet onmogelijk. Het is wel een belangrijke controleketen: serieuze makers bewaren grondstofgegevens, productiepartijen en kwaliteitscontroles. De APP adviseert piercers dergelijke documentatie beschikbaar te hebben. [1,2]

Wat je niet uit een certificaat leest: of het staafje spiegelglad is, of een steen stevig is gezet, of schroefdraad braamvrij is en of het product na vervaardiging correct is gereinigd.

Marketingwaar schuwing

"Medical grade", "surgical titanium", "aircraft titanium" en "G23" zijn zonder toetsbare norm en herkomst onvoldoende bewijs.

7 · Afwerking en fabricage

DE MICROSCOPISCHE KANT VAN COMFORT

Genezend weefsel is kwetsbaar. Daarom eisen professionele standaarden een glad, consistent spiegeloppervlak zonder nicks, krassen, bramen of achtergebleven polijstmiddel. [1,2]

- Inwendige schroefdraad: de ruwe draad gaat niet door het wondkanaal.
- Threadless: een gladde pin en passende spanning; onderdelen moeten correct op elkaar zijn afgestemd.
- Overgangen: verbindingen tussen staaf, zetting en decoratie horen vloeiend te zijn.
- Polijsting: glans alleen is geen bewijs; inspectie onder vergroting kan beschadiging tonen.
- Passivering en reiniging: productie-residuen horen vóór sterilisatie verwijderd te zijn.

Defect	Mogelijk gevolg
Bramen of scherpe rand	Microtrauma bij plaatsing en beweging
Poreus/grof oppervlak	Meer wrijving; moeilijker te reinigen
Te ondiepe steenrand	Vangt vuil of beschadigt weefsel
Uitwendige schroefdraad	Schuurt bij inbrengen door het kanaal
Beschadigde coating	Onderlaag kan bloot komen te liggen

Praktijktip

Laat startsieraden met een taper of insertion pin plaatsen door een piercer. Forceer nooit schroefdraad door een vers kanaal.

8 · Anodiseren

KLEUR ZONDER VERFLAAG

Bij anodiseren wordt de natuurlijke titaniumoxidehuid elektrochemisch verdikt. Licht reflecteert aan verschillende grenzen in die transparante laag; interferentie maakt de kleur zichtbaar. Er wordt dus geen pigmentverf toegevoegd.

Kleurvraag	Antwoord
Kan bijna elke kleur?	Veel kleuren wel; echt diep zwart is bij titanium niet via gewone anodisatie haalbaar.
Verandert het basismetaal?	Nee, de bulk blijft dezelfde titaniumsoort; de oxidehuid verandert.
Kan kleur vervagen?	Ja. Wrijving, huidchemie en oppervlaktevervuiling kunnen de kleur minder helder maken.
Is vervagen giftig?	Normale slijtage van de interferentiekleur is op zichzelf geen bewijs van toxiciteit.
Kan het opnieuw?	Soms, na professionele reiniging/polijsting; een hogere anodiseerspanning kan eerdere kleuren overschrijven.

Anodiseren maakt een onbekende titaniumlegering niet implantaatwaardig. De norm van het basismateriaal blijft de eerste vraag. Coatings zoals PVD/DLC zijn een ander proces: daar wordt wel een extra laag aangebracht en gelden andere kwaliteitsvragen.

Geen kleurtest

Je kunt de titaniumsoort niet betrouwbaar herkennen aan de grijstint, glans, anodiseerkleur of magnetische reactie.

9 · Titanium en de huid

LAAG RISICO IS NIET HETZELFDE ALS NUL RISICO

Titanium wordt breed toegepast in medische implantaten en geldt als goed biocompatibel. Toch bestaan meldingen van overgevoelighedsreacties. Reviews benadrukken dat diagnostiek lastig is: er is geen universeel gevalideerde test en gangbare patchtests voorspellen titaniumreacties niet betrouwbaar. [10–12]

Klachten rond een piercing hebben veel vaker een mechanische, verzorgings- of infectieuze oorzaak dan een bewezen titaniumallergie. Denk aan druk, te lange of korte staaf, overmatig reinigen, vocht, cosmetica, trauma en een ruw oppervlak.

Signaal	Kan passen bij	Actie
Plaatselijke jeuk/eczem	Contactallergie of irritatie	Stop nieuwe producten; professionele beoordeling
Drukrand/insnijding	Te kort of swelling	Snel naar piercer; niet zelf forceren
Warmte, toenemende pijn, pus, ziek gevoel	Infectie mogelijk	Medische beoordeling; sieraad niet zelf verwijderen
Bultje bij hoek/druk	Irritatie of littekenreactie	Pasvorm en oorzaak laten controleren

Diagnose

Een “metaalallergie” kun je niet betrouwbaar vaststellen met een thuistest of foto. Een dermatoloog kan allergisch contacteczem onderzoeken; de betekenis van titaniumtests blijft beperkt.

10 · Corrosie en onderhoud

WAT DAGELIJKS DRAGEN MET EEN OPPERVLAK DOET

Zweet en wondvocht bevatten zouten. Speeksel, cosmetica, chloorproducten, reinigers en contact met andere metalen veranderen de omgeving. Implantaatwaardig titanium is sterk corrosiebestendig door de oxidehuid, maar ieder sieraad kan mechanisch beschadigen.

- Reinig genezende piercings volgens professioneel advies; gebruik geen agressieve antiseptica zonder medische indicatie.
- Controleer losse threadless of geschroefde uiteinden met schone handen, zonder het sieraad onnodig te draaien.
- Laat zichtbare krassen, verbogen pinnen en versleten verbindingen beoordelen.
- Bewaar losse sieraden gescheiden en schoon; hardere stenen of metalen kunnen oppervlakken krassen.
- Gebruik geen tandpasta, schuurspons, zilverpoets of huishoudzuur op body jewelry.

Voor genezende piercings adviseert de APP steriele wondspoeling met 0,9% natriumchloride als enige werkzame ingrediënt, niet zelf gemengd zoutwater. Beweeg of draai het sieraad niet onnodig tijdens het reinigen. [6]

Professioneel reinigen

Ultrasoon reinigen verwijdt vuil maar steriliseert niet. Voor plaatsing in een verse piercing is een gevalideerde sterilisatiecyclus nodig; de studio bewaart procescontroles.

11 · 18K goud

WAT 750 WERKELIJK BETEKENT

Zuiver goud is 24 karaat. 18K bevat 18 van 24 delen goud: nominaal 75% goud, vaak gemerkt als 750. De overige 25% bestaat uit één of meer metalen die kleur, hardheid, smeltgedrag en huidreacties beïnvloeden.

TITANIUM: element Ti / legering volgens norm

18K GOUD: 75% goud + 25% legeringsmetalen

Karaat is geen gewicht en ook geen kwaliteitsrang voor afwerking. Een 18K stuk kan slecht gepolijst zijn, nikkel bevatten, hol zijn, gesoldeerde delen hebben of alleen een dunne goudlaag tonen als de aanduiding onjuist wordt gebruikt.

Aanduiding	Betekenis
24K / 999	Bijna zuiver goud; doorgaans te zacht voor functioneel piercingwerk
18K / 750	75,0% goud; 25,0% legeringsmetalen
14K / 585	58,5% goud; volgens APP mogelijk voor start als nikkel- en cadmiumvrij
9K / 375	37,5% goud; valt niet binnen APP-minimum voor startsieraden

Voor verse piercings

De APP accepteert massief geel-, wit- of roségoud vanaf 14K wanneer het nikkel- en cadmiumvrij en biocompatibel gelegeerd is. Hoger dan 18K wordt door de APP te zacht genoemd voor body jewelry. [1,2]

12 · De overige 25%

DE LEGERING BEPAALT MÉÉR DAN DE KLEUR

18K vertelt hoeveel goud aanwezig is, maar niet welke metalen de rest vormen. Een recept kan verschillen per fabrikant en productlijn. Vraag daarom naar een samenstellingsverklaring, vooral bij een bekende metaallergie.

Legeringsmetaal	Functie / effect	Aandachtspunt
Zilver	Lichtere geeltint, verwerkbaarheid	Meestal goed verdragen; productchemie blijft relevant
Koper	Warmere geel- of rosétint, hardheid	Kan oxideren; allergie is veel minder gebruikelijk dan nikkel
Palladium	Wit maken zonder nikkel; kostbaar	Palladiumallergie bestaat en kan met nikkel samen voorkomen
Nikkel	Wit maken en verharden	Belangrijk contactallergeen; ongeschikt binnen APP-startcriteria
Cadmium	Historisch in soldeer/legering	Toxisch; uitgesloten door professionele startcriteria
Zink/indium/gallium	Proces- en kleursturing	Samenstelling en toepassing door maker documenteren

“Nikkelvrij” moet slaan op de volledige constructie: staaf, top, soldeer, sluiting en eventuele onderlaag. Een nikkelvrije buitenkant helpt niet als slijtage een nikkelhoudende kern blootlegt.

De exacte grens tussen “vrij van” en meetbare sporen hangt af van specificatie en testmethode. Vraag niet alleen “zit er nikkel in?”, maar ook naar de legering en nikkelafgifte waar relevant.

13 · Geel, rosé en wit

KLEUR IS METALLURGIE

Variant	Typische route	Voor een verse piercing
Geelgoud	Goud + variaties van zilver en koper	Geschikt als massief 14-18K, nikkel-/cadmiumvrij en correct afgewerkt
Roségoud	Meer koper voor warmere kleur	Zelfde criteria; kleur zegt niets over biocompatibiliteit
Witgoud, palladiumbasis	Palladium en andere witte metalen	Kan voldoen; vraag exacte samenstelling
Witgoud, nikkelbasis	Nikkel voor hardheid en witheid	Niet passend binnen APP-startcriteria
Gerhodineerd witgoud	Dunne rhodiumlaag over goudlegering	Laag slijt; onderliggende legering blijft bepalend

Witgoud is geen zuiver wit metaal. De basiskleur is vaak grijsgeel en wordt soms met rhodium helderder gemaakt. Zodra de laag slijt, komt de onderlegering in contact met huid. Daarom is “18K witgoud” zonder receptinformatie onvoldoende voor iemand met nikkelallergie. [9]

Roségoud krijgt zijn kleur doorgaans door koper. Dat maakt het niet automatisch onveilig, maar ook niet automatisch “hypoallergeen”. De praktische geschiktheid hangt af van het volledige recept, de afwerking en de persoon.

Kleur ≠ certificaat

Vraag naar materiaalverklaring en fabrikant. Een kleurbenaming is geen chemische analyse.

14 · Goud en contactallergie

PATCHTEST POSITIEF IS NIET ALTIJD KLINISCH RELEVANT

Goudcontactallergie wordt onderzocht met patchtests, vaak met goudnatriumthiosulfaat. Een systematische review uit 2024 vond hoge positiviteitspercentages bij dermatitis-patiënten, maar benadrukte dat een rechtstreeks verband met dagelijkse goudblootstelling zelden duidelijk is. [13]

Dat verschil is belangrijk: een positieve test betekent sensibilisatie onder testcondities; klachten door een specifiek sieraad vragen een klinische beoordeling van plek, timing, andere allergenen en mechanische factoren.

Mogelijke oorzaak	Waarom verwarrend
Nikkel in witgoud of onderlaag	Wordt gemakkelijk aangezien voor “goudallergie”
Kobalt/palladium in legering	Co-sensibilisatie kan voorkomen
Reinigingsmiddel/cosmetica	Eczeem volgt de plek, maar niet het metaal zelf
Druk en vocht	Irritatief eczeem kan allergie nabootsen
Echte reactie op goud	Mogelijk; relevantie moet individueel worden beoordeeld

Bij terugkerend eczeem kan een dermatoloog gericht patchtesten. Vervang niet willekeurig meerdere materialen tegelijk: dan verdwijnt informatie over de echte oorzaak.

Niet zelf testen

Plak een sieraad niet op de huid en gebruik geen agressieve “metaaltest” op het draagvlak. Dat kan zowel huid als oppervlak beschadigen.

15 · Massief of alleen een laag?

PLATED, VERMEIL, FILLED EN PVD UIT ELKAAR

Term	Constructie	Verse piercing?
Massief 18K	Het metalen deel bestaat door en door uit 18K legering	Mogelijk, als nikkel-/cadmiumvrij en correct vervaardigd
Gold plated	Zeer dun aangebrachte goudlaag op ander basismetaal	Nee volgens APP-startcriteria
Vermeil / overlay	Goudlaag over ander metaal; definities verschillen per markt	Nee volgens APP-startcriteria
Gold-filled	Mechanisch gebonden goudlaag op kernmateriaal	Nee volgens APP-startcriteria
PVD met echt goud	18K- of 24K-goud wordt in vacuüm als dunne laag afgezet	Niet gelijk aan massief goud; beoordeel onderlaag, test en slijtage

Een coating kan slijten bij schroefdraad, contactpunten en plekken met beweging. Dan verandert niet alleen het uiterlijk: de onderlaag komt bloot. Voor startsieraden sluit de APP plated, gold-filled, overlay en vermeil uit; een productspecifieke PVD-constructie vraagt afzonderlijke beoordeling van onderlaag, laaghechting, afwerking en sterilisatie. [1,2]

Ook een massief gouden decoratieve top kan op een titanium staaf zitten. Dat kan een slimme combinatie zijn, maar de verbinding, soldeer- of laszone en elk deel dat weefsel raakt moeten passend zijn.

Webshopcheck

Zoek naar “solid 18K/750” voor massief goud. Bij PVD moet expliciet staan welk goud en welk basismetaal zijn gebruikt; “gold finish” kan ook alleen een kleur aanduiden.

15A · De goudcollectie die wij gebruiken

MASSIEF GOUD EN ECHT-GOUD-PVD ZIJN VERSCHILLENDE PRODUCTGROEPEN

Onze werkwijze. Bij Este Piercing plaatsen wij bij het piercen uitsluitend vergulde sieraden met 18K echt-goud-PVD op titanium. Wij piercen niet met de 24K-goud-PVD-uitvoering op chirurgisch staal. De overige productinformatie hieronder dient ter materiaalvergelijking en documentatie.

Massief goud. Piercings Works gebruikt 18K (750) en 14K (585) massief goud. 18K bevat 75% zuiver goud; 14K bevat 58,5%. De overige metalen — bijvoorbeeld zilver, koper, zink of palladium — geven sterkte en kleur. 18K heeft een rijkere goudkleur; 14K is doorgaans iets harder. De leverancier schat 18K voor hetzelfde ontwerp circa 25–30% duurder dan 14K, maar dit varieert met dagprijs, gewicht en maakwerk.

Uitvoering	Specificatie van deze collectie
Geelgoud	14K/585 of 18K/750; klassieke gele tint
Roségoud	14K/585 of 18K/750; koper geeft de warmere tint
Witgoud 18K	Gerhodineerd; exacte onderlegering controleren
Palladium-witgoud 18K	Nikkelvrije, palladiumhoudende basis; gerhodineerd
Verbinding	Bijna alle attachments laser-gelast; soldeer alleen waar nodig
Pins	Interne en threadless pins worden volgens de leverancier uit goudbuis gemaakt
Markering	Lasermerk 585 of 750 plus Zwitsers verantwoordelijkheidsteken

De leverancier noemt Morris and Watson als raffinagebron voor het zuivere goud en kan voor nog aanwezige specifieke producten een samenstellingscertificaat uit het eigen ISO/IEC 17025-laboratorium leveren. Een productspecifiek certificaat blijft belangrijker dan een algemene merkverklaring. Aanvragen lopen via sales@steelandsilver.com. [30–32]

PVD met echt goud. Bij deze collectie wordt in een verwarmde vacuümkamer een plasma gevormd. Ionen maken materiaal van de

goudbron vrij; de deeltjes slaan als dunne laag neer op het sieraad. De leverancier maakt zowel 24K-goud-PVD op chirurgisch staal als 18K-goud-PVD op titanium. Voor piercingen gebruikt Este Piercing alleen de 18K-goud-PVD-uitvoering op titanium.

Belangrijk onderscheid

“18K PVD” beschrijft de goudbron van de coating; het maakt het hele sieraad niet tot massief 18K goud. Bij onze vergulde startsieraden is titanium de onderlaag. Laagkwaliteit, slijtage en het exacte geteste model blijven bepalend.

15B · Legeringsbladen

WAT #440 EN #170 WEL EN NIET BEWIJZEN

De aangeleverde gegevensbladen beschrijven master alloys: metaalmengsels die met zuiver goud worden gecombineerd om de uiteindelijke karaatlegering te maken. Het percentage op zo'n blad is dus niet automatisch de volledige samenstelling van het afgewerkte 14K- of 18K-sieraad.

Master alloy	Samenstelling van het aangeleverde mengsel	Documentverklaring
UNITED #440	60% zilver, 38% koper, 2% zink	Vrij verklaard van cadmium, lood, bismut, beryllium, arseen, kwik en genoemde SVHC/toxische of radioactieve metalen
UNITED #170	17,5% zilver, 68,5% koper, 14% zink	Dezelfde verklaring; document vermeldt tevens responsible-minerals/recycled-gold-symbolen

Wanneer 25% master alloy #440 met 75% zuiver goud wordt gemengd, zou de rekenkundige eindverdeling 75% goud, 15% zilver, 9,5% koper en 0,5% zink zijn. Voor 14K hangt de precieze berekening af van de daadwerkelijk gebruikte verhouding en fijnheid. Een assay van het afgewerkte product is de beste bevestiging.

De stukken zijn gedateerd 4 januari 2022 (#440) en 6 januari 2025 (#170). Ze ondersteunen de samenstelling van die geleverde master alloys, maar bewijzen zonder batchkoppeling niet welke legering in ieder afzonderlijk sieraad is verwerkt.

Tarnish

14K en 18K kunnen donkerder worden doordat legeringsmetalen reageren met vocht, lucht of verzorgingsproducten. Laat sieraden professioneel reinigen; gebruik op genezende piercings geen zilverpoets, huishoudmiddeltjes of agressieve reiniger.

16 · Solderen, stenen en sluitingen

HET ZWAKSTE ONDERDEEL TELT MEE

Een prachtig basismateriaal garandeert geen veilig eindproduct. Complexe gouden tops kunnen soldeer, lasnaden, zettingen en stenen bevatten. Professionele body jewelry gebruikt productiemethoden die gladde, reinigbare oppervlakken en stabiele verbindingen opleveren.

- Vraag of soldeer cadmium- en nikkelvrij is.
- Controleer of stenen mechanisch veilig gezet zijn en geen lijm blootstellen aan weefsel.
- Een prong setting moet glad zijn en niet in huid of kleding grijpen.
- Schroefdraad en threadless pinnen moeten compatibel zijn met de staaf.
- Holle delen en verborgen naden kunnen onderhoud bemoeilijken.
- Laat losse stenen of verbogen pootjes direct beoordelen.

Lijm is niet automatisch zichtbaar. Ook “handmade” of “fine jewelry” zegt niets over geschiktheid voor autoclaaf, langdurig weefselcontact of een verse piercing.

Inspecteer onder vergroting	Goed teken
Draagvlak	Vlak, glad, afgerond
Zetting	Symmetrisch, steen beweegt niet
Overgang naar staaf	Geen spleet of scherpe richel
Schroefdraad/pin	Schoon, passend, onbeschadigd
Achterzijde	Geen poriën, holtes of polijstrest

17 · De verse piercing

ZES EISEN TEGELIJK

Materiaalkeuze is één van zes gelijktijdige voorwaarden. De APP adviseert voor startsieraden onder meer passende maat en stijl, steriliseerbaarheid, biocompatibel materiaal, glad oppervlak en inwendige schroefdraad of press-fit. [1,2]

Eis	Waarom
1. Gedocumenteerd materiaal	Beperkt onzekerheid over legering en afgifte
2. Correcte maat	Geeft ruimte voor zwelling zonder onnodige beweging
3. Passende vorm	Verdeelt krachten volgens anatomie en plaatsing
4. Spiegelglad oppervlak	Beperkt mechanische beschadiging van nieuw weefsel
5. Veilige verbinding	Geen uitwendige draad door het kanaal
6. Steriel geplaatst	Voorkomt introductie van micro-organismen tijdens de procedure

Titanium: vraag ASTM F136-26/ISO 5832-3:2021 of ASTM F67-24/ISO 5832-2:2025. 18K goud: vraag massief 750, nikkel- en cadmiumvrij, biocompatibele legering en geschikte constructie.

Downsizen

Een startsieraad heeft vaak extra lengte voor zwelling. Zodra die ruimte niet meer nodig is, kan een piercer downsizen. Te lang blijven dragen kan hefboomwerking, haken en irritatie geven.

18 · EU-nikkelregels

REACH EN EN 1811 ZONDER MISVERSTANDEN

In de EU beperkt REACH Annex XVII, entry 27, de afgifte van nikkel uit voorwerpen die in gepiercete lichaamsdelen worden geplaatst en uit voorwerpen met langdurig huidcontact. De grens voor posts die tijdens epithelisatie in een piercing worden geplaatst is strenger dan voor algemene langdurige huidcontactproducten. [7,8]

Categorie	Nikkelafgifte volgens REACH
Posts in gepiercete oren/andere lichaamsdelen tijdens epithelisatie	Minder dan 0,2 µg/cm ² /week
Voorwerpen met direct en langdurig huidcontact	Niet meer dan 0,5 µg/cm ² /week
Gecoate voorwerpen	Coating moet voldoende bescherming bieden gedurende normaal gebruik

EN 1811 beschrijft de referentietest voor nikkelafgifte. Een geslaagd testresultaat is belangrijk voor wettelijke conformiteit, maar bewijst niet dat een metaal implantaatwaardig is of dat een compleet sieraad goed is afgewerkt. De APP benoemt dit onderscheid expliciet. [2,8]

Markttoezicht en studies laten zien dat niet ieder verkocht sieraad aan limieten voldoet. Regulering vermindert risico, maar vervangt kwaliteitscontrole niet. Een recente systematische review/meta-analyse bevestigt bovendien de sterke relatie tussen piercings en nikkelsensibilisatie. [15]

18A · Onze PVD-laboratoriumtests

PRODUCTSPECIFIEKE UITSLAGEN, GEEN ALGEMENE VRIJBRIEF

Intertek Thailand testte in augustus 2026 twee aangeleverde hoop-earringmodellen van BodySteel and Silver: een 24K-goud-PVD uitvoering op chirurgisch staal en een 18K-goud-PVD uitvoering op titanium. Beide rapporten vermelden “Pass” voor de onderzochte REACH-eisen voor lood, cadmium en nikkelafgifte. Este Piercing gebruikt voor piercen alleen de geteste productgroep met 18K-goud-PVD op titanium; het 24K-rapport wordt uitsluitend als leveranciersdocumentatie besproken. [30,31]

Rapport	Getest model	Belangrijkste uitslagen
BKKH26008995	BG-BHSR-16GA 1,2 × 10; 24K-goud-PVD	Lood: niet gedetecteerd; cadmium: niet gedetecteerd; nikkelafgifte in 3 proeven <0,10 µg/cm²/week
BKKH26008996	BG-NFHSR-16GA 1,2 × 09; 18K-goud-PVD	Lood: niet gedetecteerd; cadmium: niet gedetecteerd; nikkelafgifte: 2x niet gedetecteerd en 1x <0,10 µg/cm²/week

De nikkelafgifte is bepaald volgens BS EN 1811:2023. De rapporten noemen voor piercingposts een eis van 0,2 µg/cm²/week en passen de beslisregels van EN 1811:2023 toe. De lood- en cadmiumbepalingen zijn gekoppeld aan REACH Annex XVII; de rapporten vermelden dat deze twee onderdelen niet binnen de genoemde TISI-accreditatiescope vallen.

De resultaten gelden uitsluitend voor de ontvangen monsters. Ze tonen niet automatisch de prestaties van andere modellen, productpartijen, beschadigde coatings of langdurige slijtage. Ook is een geslaagde REACH/EN 1811-test geen implantaatmateriaalcertificaat.

Autoclaafclaim

De leverancier verklaart dat deze PVD-laag geautoclaveerd kan worden. De aangeleverde Intertek-rapporten testen chemische inhoud en nikkelafgifte, niet autoclaafbestendigheid of laaghechting na herhaalde cycli. Gebruik daarom de gevalideerde instructies voor het exacte product en inspecteer de coating.

19 · Sterilisatie en nazorg

SCHOON IS NIET HETZELFDE ALS STERIEL

Proces	Doel	Beperking
Reinigen	Vuil en productieresten verwijderen	Doodt niet betrouwbaar alle micro-organismen
Ultrasoon reinigen	Vuil losmaken in moeilijk bereikbare delen	Is geen sterilisatie
Autoclaveren	Gevalideerde stoomcyclus vernietigt micro-organismen en sporen	Vereist juiste verpakking, belading, cyclus en controle
Nazorg	Bevordert rustige wondomgeving	Kan slechte plaatsing of verkeerd sieraad niet repareren

Implantaatwaardig titanium en correct vervaardigd massief 18K goud moeten de hitte en druk van geschikte autoclaafsterilisatie aankunnen. Gelijmde stenen, coatings en onbekende constructies kunnen een probleem vormen.

Thuis tijdens genezing: was je handen, gebruik zo nodig een steriele 0,9% NaCl-wondspray zonder toevoegingen, spoel voorzichtig en droog met schoon wegwerpmateriaal. Draai het sieraad niet. Vermijd alcohol, waterstofperoxide, antibacteriële zalf en zelf gemengde zoutoplossing tenzij een bevoegde zorgverlener anders adviseert. [6]

Steriliteitsbewijs

Een studio gebruikt procesindicatoren en periodieke biologische controle. Een gesloten zakje of “sterile” sticker alleen bewijst geen correcte cyclus.

20 · Klachten herkennen

MATERIAAL, MECHANICA OF MICROBEN?

Patroon	Denk onder meer aan	Wie inschakelen
Jeukend, droog, schilferend eczeem	Contactallergie of productirritatie	Piercer; huisarts/dermatoloog bij aanhouden
Bult aan één zijde, wisselend met druk	Hoek, beweging, te lange staaf	Ervaren piercer
Sieraad zakt in weefsel	Zwelling / te korte maat	Urgent piercer; medisch bij forse klachten
Toenemende warmte, pijn, pus, koorts	Infectie mogelijk	Huisarts; bij ernstig ziek zijn spoed
Donkergrijze verkleuring	Afzetting, oxidatie, metaaldeeltjes; oorzaak laten beoordelen	Piercer/arts afhankelijk van klachten

Een irritatiebult is geen diagnose. Ook “afstoting”, hypertrofisch litteken en keloïd zijn verschillende processen. Behandeling zonder oorzaak — bijvoorbeeld steeds wisselen van materiaal — kan extra trauma veroorzaken.

Bij een vermoedelijke infectie kan vroegtijdig verwijderen het kanaal laten sluiten terwijl infectie aanwezig blijft. Laat daarom eerst medisch beoordelen wat veilig is. Bij benauwdheid, snel uitbreidende roodheid, rode strepen, hoge koorts of ernstige zwelling: zoek direct medische hulp.

Allergieaanpak

Als een arts nikkelallergie vaststelt, kies dan een sieraad met gedocumenteerd nikkelvrij materiaal en vermijd onbekende legeringen en slijtende lagen.

21 · MRI, röntgen en ingrepen

MELD HET SIERAAD ALTIJD

Titanium en goud zijn doorgaans niet-ferromagnetisch, maar dat maakt een onbekend sieraad niet automatisch “MRI-safe”. Samenstelling, grootte, locatie, verbindingen en eventuele andere metalen bepalen risico en beeldartefact. De MRI-afdeling beslist volgens haar protocol. [16,17]

Situatie	Veilige aanpak
MRI gepland	Meld alle piercings vooraf; geef materiaalbewijs als je dat hebt
Sieraad niet verwijderbaar	Bespreek dit vóór de afspraak; gebruik niet zelf een willekeurige retainer
Röntgen/CT	Metaal kan beeldartefact geven; radioloog bepaalt of verwijderen nodig is
Operatie	Volg instructies van behandelteam; sieraden kunnen procedure of apparatuur hinderen
Luchthavencontrole	Beveiligingssystemen kunnen objecten signaleren ongeacht marketingclaims

Een kunststof retainer is niet automatisch geschikt voor een verse piercing of sterilisatie. Laat een tijdelijke oplossing ruim vóór de ingreep door piercer én zorgteam afstemmen.

Geen absolute belofte

Zeg niet “titanium kan altijd blijven zitten” of “goud stoort nooit”. Materiaal is slechts één factor; medische veiligheid en beeldkwaliteit staan voorop.

22 · Duurzaamheid en herkomst

LEVENSDUUR, REPARATIE EN VERANTWOORDELIJKHEID

Duurzaamheid heeft meerdere lagen: mijnbouw, energiegebruik, arbeidsomstandigheden, recyclebaarheid, productlevensduur en transparantie. Een lang gedragen, repareerbaar sieraad kan anders scoren dan een goedkoop stuk dat snel wordt vervangen.

Vraag	Titanium	18K goud
Recycling	Technisch recyclebaar; legeringsscheiding en volumes bepalen praktijk	Hoge materiaalwaarde stimuleert terugwinning
Herkomst	Vraag naar producent en materiaalbatch	Vraag naar raffinaderij, gerecycled aandeel en ketencertificering
Reparatie	Onderdelen vaak vervangbaar; gespecialiseerde bewerking	Fine-jewelry reparatie mogelijk, maar piercinggeometrie vereist specialist
Levensduur	Lang bij goede afwerking en passend gebruik	Lang, maar zachter; zettingen en krassen controleren
Claimrisico	“Medical grade” zonder certificaat	“Ethical/recycled” zonder ketenbewijs

Initiatieven zoals Responsible Jewellery Council en LBMA Chain of Custody kunnen informatie geven over ketenprocessen, maar een label moet op de juiste organisatie, productstroom en geldige periode slaan. Voor titanium zijn traceerbare industriële leveranciers en mill certificates belangrijker dan een algemeen “eco”-etiket. [18,19]

Beste aankoop

Koop minder, kies passend en repareerbaar, bewaar documentatie en laat het sieraad periodiek controleren.

23 · Certificaten en inkoop

VAN GRONDSTOF TOT CLIËNT

Een professionele studio kan niet elk stuk in een laboratorium analyseren. Daarom is een betrouwbare keten nodig: bekende fabrikant, materiaaldocumentatie, batchbeheer, visuele inspectie en correcte sterilisatie.

Document / bewijs	Titanium	18K goud
Materiaal	Mill certificate met ASTM/ISO en heat/lot	Assay/samenstellingsverklaring ; 750/18K
Allergenen	Legering volgens norm; contaminatiecontrole	Expliciet nikkel- en cadmiumvrij
Fabricage	Afwerkingsspecificatie; threadless/intern	Soldeer, las, zetting en sluiting gedocumenteerd
Traceerbaarheid	Leverancier → batch → productlijn	Maker → legering → product/onderdelen
Studio	Ontvangstinspectie en sterilisatielog	Ontvangstinspectie en sterilisatielog

Nederlandse nuance: de Waarborgwet 2019 kent 750 als 18K-gehalte. Veel kleine piercingsieraden blijven onder de wettelijke gewichtsgrens van 1 gram voor verplichte goudkeuring. Het ontbreken van een stempel bewijst bij zo'n klein stuk dus niet dat het nep is; leveranciersdocumentatie blijft belangrijk. [26,27]

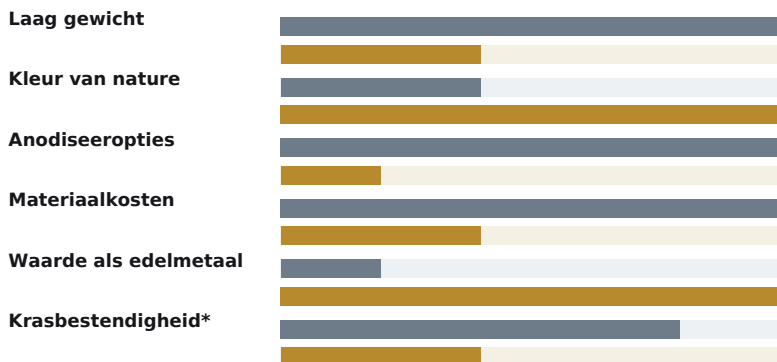
Een keurmerk is niet universeel. Een 750-stempel zegt iets over goudgehalte waar het stelsel van toepassing is, maar niet automatisch over nikkel, cadmium, oppervlak of startsieraadgeschiktheid. Een ASTM-code op een productpagina zonder batchketen is evenmin volledig bewijs.

Vraagzin voor klanten

“Kunt u laten zien welke materiaalnorm of samenstelling dit exacte sieraad heeft, en wie het heeft gemaakt?”

24 · Titanium versus 18K goud

EEN EERLIJKE VERGELIJKING



**Indicatief; exacte hardheid hangt af van graad, legering, bewerking en ontwerp. Balken zijn een praktische vergelijking, geen klinische score.*

Onderwerp	Titanium	18K goud
Beste bewijs	Implantaatnormen + medische gebruiksgeschiedenis	Vakrichtlijn + lange sieradengeschiedenis; legering varieert
Allergie	Reacties zeldzaam maar mogelijk; testen beperkt	Goudtest kan positief zijn; vaak speelt legeringsmetaal mee
Verse piercing	Sterke standaardkeuze met F67/F136-documentatie	Goede luxe-keuze als massief, nikkel-/cadmiumvrij
Onderhoud	Kleur kan dof worden; oppervlak inspecteren	Krassen en zettingen inspecteren; geen schuurmiddelen
Prijs	Meestal lager	Hoger door goudwaarde en complexiteit

25 · Keuzehulp

KIES OP SITUATIE, NIET OP SLOGAN

Situatie	Eerste keuze om te bespreken	Waarom / nuance
Verse piercing, eenvoudig en licht	ASTM F136/F67 titanium	Licht, goed gedocumenteerbare implantaatnormen
Verse piercing, goudlook gewenst	Massief 18K nikkel-/cadmiumvrij óf anodized titanium	Controleer elk dragend onderdeel
Bekende nikkelallergie	Gedocumenteerd titanium; of bewezen nikkelvrij goud	Vermijd onbekend witgoud en coatings
Grote of zware top	Titaniumbasis of lichter ontwerp	Gewicht en hefboomwerking beperken
Volledig genezen, luxe uitstraling	18K goud met geschikte constructie	Controleer pasvorm, zetting en legering
MRI/ingreep gepland	Overleg met zorgteam	Geen materiaalbelofte vervangt lokaal protocol
Onverklaarde klachten	Eerst oorzaak laten beoordelen	Niet blind wisselen; mechanica/infectie/allergie onderscheiden

Persoonlijke voorkeur telt, maar anatomie en genezingsfase zetten grenzen. Een ervaren piercer kan een esthetische wens vertalen naar een veilige maat, vorm en materiaalkeuze.

Samenvatting

Titanium wint vaak op gewicht, normeerbaarheid en prijs. 18K goud wint op natuurlijke goudkleur en edelmetaalwaarde. Bij beide winnen documentatie en afwerking van marketing.

26 · Checklist

VOOR STUDIO ÉN DRAGER

Voor aankoop of plaatsing

- Is de piercing nieuw, genezend of volledig genezen?
- Past vorm, dikte en lengte bij anatomie en zwelling?
- Titanium: staat ASTM F136/F67 of relevante ISO-norm aantonbaar vermeld?
- Goud: is het massief 18K/750 en expliciet nikkel- en cadmiumvrij?
- Zijn alle delen die weefsel raken meegenomen in de materiaalverklaring?
- Is het oppervlak spiegelglad, zonder bramen, krassen of resten?
- Is de draad inwendig of is het systeem threadless?
- Kan de constructie veilig worden gereinigd en geautoclaveerd?
- Is fabrikant/batch traceerbaar?

Na plaatsing

- Volg de nazorg van de studio; gebruik geen zelfgemaakte chemische mengsels.
- Draai of speel niet met het sieraad.
- Plan downsizing wanneer de piercer dat adviseert.
- Laat loszittende delen, krassen of veranderde pasvorm controleren.
- Zoek medische hulp bij toenemende pijn, warmte, pus, koorts of ziek gevoel.

Bewaar dit

Maak een foto van het materiaalbewijs, merk, maat en plaatsingsdatum. Dat helpt bij vervanging, medische beeldvorming en eventuele klachten.

27 · Mythes en feiten

SNELLE FACTCHECK

Mythe	Feit
“Alle titanium is implantaatwaardig.”	Onjuist. Alleen aantoonbare kwaliteiten volgens relevante normen komen daarvoor in aanmerking.
“G23 is genoeg bewijs.”	Onvolledig. Vraag ASTM/ISO, batch en fabrikant.
“18K goud is altijd nikkelvrij.”	Onjuist. De overige 25% kan per recept verschillen.
“Witgoud is gewoon wit goud.”	Onjuist. De witte kleur komt door legeringsmetalen en soms rhodiumplating.
“Anodisatie is verf.”	Onjuist. Het is een gecontroleerde oxidehuid die interferentiekleur geeft.
“Een keurmerk bewijst dat het geschikt is voor een wond.”	Onjuist. Gehalte, afgifte, implantaatnorm en afwerking zijn verschillende vragen.
“Hypoallergeen betekent allergievrij.”	Onjuist. De term is vaak marketing en geen absolute medische garantie.
“Als het rood is, is het allergie.”	Onjuist. Druk, vocht, verzorging en infectie kunnen vergelijkbare klachten geven.
“Titanium en goud mogen altijd in de MRI blijven.”	Onjuist. Meld elk sieraad en volg het medische protocol.
“Duurder betekent veiliger.”	Onjuist. Prijs vervangt geen documentatie of vakmanschap.

28 · Onderzoek en kennislacunes

WAT WE WEL EN NOG NIET WETEN

De wetenschap rond body-piercingmaterialen is kleiner dan die rond orthopedische en tandheelkundige implantaten. Veel adviezen combineren materiaalkunde, dermatologie, regelgeving en professionele ervaring.

Vraag	Stand van kennis
Veroorzaakt piercing nikkelallergie?	Sterke associatie; recente meta-analyse rapporteert duidelijk verhoogde odds, maar blootstelling en productkwaliteit verschillen. [15]
Is titaniumallergie onmogelijk?	Nee. Casussen bestaan, maar prevalentie en diagnostiek zijn onzeker; tests zijn niet goed gestandaardiseerd. [10–12]
Betekent positieve goudpatchtest klachten door gouden sieraden?	Niet altijd; klinische relevantie is vaak moeilijk vast te stellen. [13]
Geneest titanium sneller dan 18K goud?	Geen overtuigend direct vergelijkend klinisch bewijs gevonden.
Is REACH-conform hetzelfde als implantaatwaardig?	Nee; het gaat om nikkelaafgifte onder testcondities, niet om de volledige sieradenkwaliteit. [2,7,8]
Zijn alle coatings onveilig?	Te breed. Voor startsieraden sluit de APP gold-filled/overlay/vermeil uit; andere systemen vereisen afzonderlijke beoordeling.

Toekomstig onderzoek zou gestandaardiseerde definities moeten gebruiken, het exacte sieraad en oppervlak documenteren en klinische uitkomsten per piercingplaats volgen. Zonder die details zijn studies moeilijk te vergelijken.

Transparantie

Waar direct bewijs ontbreekt, zegt deze gids dat expliciet. Dat is betrouwbaarder dan een stellige verkoopbelofte.

· Woordenlijst

DE BELANGRIJKSTE TERMEN

Term	Betekenis	Term	Betekenis
Allergeen	Stof die bij gesensibiliseerde personen een allergische reactie kan uitlokken.	Anodiseren	Elektrochemisch verdikken van de oxidehuid; bij titanium ontstaat interferentiekleur.
ASTM	Organisatie die technische standaarden publiceert.	Biocompatibiliteit	Geschiktheid van een materiaal voor contact met het lichaam binnen een specifieke toepassing.
Cadmium	Toxisch metaal; hoort niet in startsieraden volgens APP-criteria.	Contacteczem	Ontsteking van de huid door irritatie of een allergische reactie.
CP titanium	Commercially pure, commercieel zuiver titanium volgens specifieke graden/normen.	ELI	Extra Low Interstitial; strengere limieten voor bepaalde kleine bestanddelen.
EN 1811	Europese referentietest voor nikkelafgifte uit producten met huidcontact /piercinggebruik.	Implantaatw aardig	Materiaal dat aantoonbaar aan relevante implantaatnorm voldoet; geen uitspraak over afwerking.
ISO	Internationale organisatie voor standaardisatie.	Karaat / K	Aandeel goud: 18K is 18/24 of 75% goud.
Mill certificate	Batchgebonden certificaat met chemische en mechanische materiaalgegevens.	Nikkelafgifte	Hoeveel nikkel onder voorgeschreven omstandigheden uit een product vrijkomt.
Passieve laag	Beschermende oxidehuid die corrosie remt.	PVD	Dunne laag aangebracht via physical vapour deposition; niet hetzelfde als massief goud.
REACH	Europese chemische stoffenverordening.	Sensibilisatie	Ontwikkeling van immunologische gevoeligheid voor een allergeen.
Threadless	Drukpassysteem zonder schroefdraad op het draagvlak.	Vermeil	Goudlaag over een ander metaal; geen massief goud.

▪ Bronnen en noten

DEEL 1 VAN 4

-
- [1] Association of Professional Piercers (APP). Jewelry for Initial Piercings. Geraadpleegd september 2026. <https://safepiercing.org/jewelry-for-initial-piercings/>
 - [2] APP. The Minimum Standard for Jewelry for Initial Piercings. Geraadpleegd september 2026. https://app.memberclicks.net/jewelry_standards
 - [3] ASTM International. ASTM F136-26: Wrought Titanium-6Aluminum-4Vanadium ELI Alloy for Surgical Implant Applications.
 - [4] ISO. ISO 5832-3:2021. Implants for surgery — Metallic materials — Part 3: Wrought titanium 6-aluminium 4-vanadium alloy.
 - [5] ASTM International. ASTM F67-24: Unalloyed Titanium, for Surgical Implant Applications; ISO 5832-2:2025.
 - [6] APP. Suggested Aftercare for Body Piercings. Geraadpleegd september 2026. <https://safepiercing.org/aftercare/>
 - [7] Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII, vermelding 27: Nickel. Geconsolideerde EU-wetgeving via EUR-Lex.
 - [8] European Committee for Standardization. EN 1811, Reference test method for release of nickel from articles intended to come into direct and prolonged contact with skin.

Bronnenhiërarchie

ASTM/ISO-teksten zijn betaalde normen; officiële samenvattingen en APP-criteria zijn gebruikt om hun piercingrelevantie uit te leggen. Dermatologisch bewijs is apart gehouden van professionele consensus.

▪ Bronnen en noten

DEEL 2 VAN 4

- [9] DermNet New Zealand. Jewellery allergy. Geraadpleegd september 2026.
<https://dermnetnz.org/topics/jewellery-allergy>
- [10] Fage SW et al. Titanium: a review on exposure, release, penetration, allergy, epidemiology, and clinical reactivity. *Contact Dermatitis*. 2016;74(6):323–345. doi:10.1111/cod.12565.
- [11] Müller-Heupt LK et al. Diagnostic tests for titanium hypersensitivity in implant dentistry: a systematic review. *Int J Implant Dent*. 2022;8:29. doi:10.1186/s40729-022-00428-0.
- [12] Singh R et al. Prevalence of Titanium Hypersensitivity in Patients with Titanium Implants: systematic review and meta-analysis. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021;13:S1345–S1349. doi:10.4103/jpbs.jpbs_159_21.
- [13] Jensen MB et al. Prevalence of contact allergy to gold in dermatitis patients from 2010 to 2024: systematic review and meta-analysis. *Contact Dermatitis*. 2024;91(6):451–458. doi:10.1111/cod.14707.
- [14] Kostner L et al. Allergic Contact Dermatitis. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2017;37(1):141–152. doi:10.1016/j.iac.2016.08.014.
- [15] Systematic review and meta-analysis on nickel allergy and piercings. *Contact Dermatitis*. 2025. doi:10.1111/cod.14837.
- [16] Shellock FG. MR safety guidance on body piercing jewelry. ISMRM/SMRT safety resources. Geraadpleegd september 2026.

▪ Bronnen en noten

DEEL 3 VAN 4

- [17] Meltzer DI. Complications of body piercing. Am Fam Physician. 2005;72(10):2029–2034.
- [18] Responsible Jewellery Council. Code of Practices and Chain of Custody standards.
<https://www.responsiblejewellery.com/>
- [19] London Bullion Market Association. Responsible Gold Guidance.
<https://www.lbma.org.uk/responsible-sourcing>
- [20] ASTM International. ASTM F2999: Standard Consumer Safety Specification for Adult Jewelry.
- [21] Sivamani RK et al. Risks of nickel sensitization with ear piercing and orthodontic braces. Contact Dermatitis literature; interpretatie naast EU-regels.
- [22] European Chemicals Agency. Guideline on requirements for nickel restriction and EN 1811 testing. ECHA guidance documents.
- [23] ISO 10993 series. Biological evaluation of medical devices — tests for local effects, sensitization and systemic toxicity.
- [24] Sicilia A et al. Titanium allergy in dental implant patients: a clinical study on 1500 consecutive patients. Clin Oral Implants Res. 2008;19:823–835.
doi:10.1111/j.1600-0501.2008.01544.x.

▪ Bronnen en noten

DEEL 4 VAN 4

- [25] Thyssen JP, Menné T. Metal allergy — a review on exposures, penetration, genetics, prevalence, and clinical implications. *Chem Res Toxicol*. 2010;23(2):309–318. doi:10.1021/tx9002726.
- [26] Waarborgwet 2019. Nederlandse wetgeving voor waarborging van edelmetalen. <https://wetten.overheid.nl/BWBR0042284/>
- [27] Business.gov.nl. Assaying gold, silver, and platinum objects: goudkeur vanaf 1 gram. Geraadpleegd september 2026. <https://business.gov.nl/regulations/assaying-gold-objects/>
- [28] Materiaalcertificaat JZ240503TH-REV1, 21 juni 2024. Ti-6Al-7Nb rondstaf volgens ASTM F1295-2011; EN 10204 type 3.1; BodySteel and Silver.
- [29] Certificaatketen WRTY20230619D1 / Certitanium 22403-7 en 23145-7. Ti-6Al-7Nb volgens ASTM F1295-2016, heat 1010202301.
- [30] Intertek rapport BKKH26008995, 24 augustus 2026. 24K-goud-PVD model BG-BHSR-16GA 1,2 × 10: lood, cadmium en nikkelafgifte.
- [31] Intertek rapport BKKH26008996, 24 augustus 2026. 18K-goud-PVD model BG-NFHSR-16GA 1,2 × 09: lood, cadmium en nikkelafgifte.
- [32] United PM (Thailand). Alloy composition certificates UNITED #440 (4 januari 2022) en #170 (6 januari 2025); aangeleverde leveranciersverklaring over de Piercings Works-goudcollectie.

DE JUISTE KEUZE BEGINT NIET BIJ DE KLEUR, MAAR BIJ HET BEWIJS.

Titanium · 18K goud · legeringen · normen · allergie · afwerking · sterilisatie
· keuzehulpen · onderzoek

PIERCINGS WORKS

PiercingsWorks.com