



ORGANISATIE VAN ARBO- EN MILIEUZORG  
PRODUCT/VEILIGHEIDSSPECIFICATIE  
PRODUCTNAAM: CRUTANIUM®

SPN-CRU 1 / 3  
VERSIE: 3  
Rev.datum: 17-feb-2009

### 1. Identificatie van de stof en de onderneming

**Fabrikant:** Elephant Dental B.V., Verlengde Lageweg 10, 1628 PM Hoorn, Nederland,  
Tel: +31/229-259000, www.elephant-dental.com.

**Productnaam:** Crutanium®

**Omschrijving:** Kobalt-chroom-titanium legering voor uitneembare dentale restauraties.

**Productgroep:** Niet edelmetaallegeringen

**Toepassingsgebied:** Uitneembare dentale restauraties.

**\*Contra-indicatie:** Niet gebruiken indien een allergie voor een van bestanddelen bekend is.

**Vorm:** Cilinders 20 en 30 gram

**Verpakking:** Ca. 500 en 1000 g per verpakking

**\*Art.nr.:** 7610520050, 7610520000

### \*2. Risico van de stof

<b>Gevaren:</b>	<b>Gereed product</b>	<b>Damp tijdens smelten</b>	<b>Stof tijdens bewerking</b>
Inhalatie:	Geen	Longschade	Longschade
Huid:	Geen	Brandwonden	Irritatie
Ogen:	Geen	Brandwonden	Irritatie
Inslikken:	Geen	N.v.t.	Geen

**\*Carcinogeniteit:** Dentale legeringen zijn niet carcinogeen. Er zijn aanwijzingen dat kobaltdamp bij langdurige, herhaalde blootstelling kanker kan veroorzaken.

**\*Medische aandoeningen die kunnen verergeren bij blootstelling:** Reeds bestaande long- en huidaandoeningen.

### \*3. Samenstelling van / informatie over de bestanddelen

<b>Samenstelling:</b>	<b>CAS-nr.</b>	<b>Symbool</b>	<b>R-zinnen</b>	<b>Standaard</b>	<b>Tolerantie</b>
Kobalt (Co)	7440-48-4	Xn	R42/43, R53	75,0 gew. %	2,0
Chroom (Cr)	7440-47-3	-	-	15,0 gew. %	2,0
Molybdeen (Mo)	7439-98-7	-	-	5,0 gew. %	1,0
Titanium (Ti)	7440-32-6	-	-	5,0 gew. %	1,0

Het product is een legering, de afzonderlijke elementen zijn niet als zodanig aanwezig.

### 4. Eerste hulp maatregelen

**Voor stof en damp:**

Inademen: Zorg voor frisse lucht, bij aanhoudende klachten direct arts raadplegen.

Contact met de huid: Met zeep wassen en met veel water spoelen.

Contact met de ogen: Met geopend oog grondig met veel water spoelen. Bij aanhoudende klachten, arts raadplegen.

Inslikken: Geen bijzondere maatregelen.

**Bijzondere eerste hulpmiddelen:** Geen

**Opmerkingen voor de arts:** Metaaldampkoorts mogelijk bij vorming van damp/rook en bij vrijkomen van product in stofvorm bij hoge concentratie en langdurige blootstelling.  
Cobalt: gastrointestinale symptomen, rood worden van de huid, daling van drukbloed, krampen en cyanose. Symptomatische therapie. Versnelde maag-darmpassage mogelijk na opname van grotere hoeveelheden van de substantie

### 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

Dit product is brand- en explosieresistent, geen bijzondere voorschriften.



## 6. Maatregelen bij het ongewild vrijkomen

\*

<b>Persoonlijke voorzorgmaatregelen:</b>	Ventilatie, gebruik correcte beschermende kleding en stofmasker
<b>Milieu voorzorgsmaatregelen:</b>	Inert materiaal, geen bijzondere maatregelen.
<b>Reinigingsmethoden:</b>	Stof opzuigen of dweilen tegen verspreiding in de lucht. Afval in container afvoeren. Geen bijzondere maatregelen voor legeringen in vaste vorm.
<b>Evacuatie procedure:</b>	Niet van toepassing
<b>Meldplicht:</b>	Niet van toepassing

## 7. Hantering en opslag

<b>Advies voor het veilig hanteren:</b>	
Bij smelten, solderen en slijpen:	Objectafzuiging en voldoende ventilatie, alleen volgens gebruiksaanwijzing verwerken.
Stof en dampen:	Niet inademen.
Bij correct gebruik:	Geen bijzondere maatregelen vereist.
Bij het optreden van stof/ damp:	Persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.
<b>Opslagcondities:</b>	Opslaan in een niet corrosieve ruimte.

## 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling en persoonlijke bescherming

<b>MAC-waarde:</b>	Kobalt (rook en stof) 0,02 mg/m <sup>3</sup> Chroom (rook en stof) 0,5 mg/m <sup>3</sup> *Molybdeen (rook en stof) 5 mg/m <sup>3</sup> Niet van toepassing voor legeringen in vaste vorm.
<b>Algemene aanbevelingen:</b>	Geschikte afzuiging/luchtafvoer algemeen en/of lokaal
<b>Bescherming van de ademhalingswegen:</b>	Stofmasker met partikelfilter P1
<b>Bescherming van de ogen:</b>	Veiligheidsbril met zijkleppen. Bij het optreden van rook, stof: roosterbril.
<b>Bescherming van huid, handen en lichaam:</b>	Preventieve huidbescherming aanbevolen.
<b>Hygiënische maatregelen:</b>	Voor pauzes en bij het einde van de werkzaamheden de handen en/of gezicht wassen. Bij overschrijding van de voor de werkplek geldende waarden en/of bij vrijkomen van grotere hoeveelheden (lek, morsen, stof) moet het aangegeven stofmasker worden gebruikt. Niet eten, drinken, snoepen of roken op de werkplek.

## 9. Fysische en chemische eigenschappen

<b>Specifieke eigenschappen:</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Standaard</b>	<b>Tolerantie</b>
*Aggregatietoestand:		Vast	
Kleur:		Wit	
*Geur:		Geen	
Smeltinterval:	°C	1290 - 1340	10
*Kookinterval:	°C	Niet vastgesteld	
Soortelijk gewicht:	g/cm <sup>3</sup>	8,3	0,3
Vickershardheid:**	HV5	420	40
Treksterkte:**	MPa	900	40
0.2-Vloeigrens:**	MPa	730	40
Breekrek:**	%	7	*Min 2
Corrosietesten volgens ISO (melkzuur, 7 dagen, 35°C):	µg/cm <sup>2</sup>	<100	
*Thermische uitzettingscoëfficiënt (25-500/25-600°C):	µm/m.K	-	
E-modulus:**	GPa	220	25
*Wateroplosbaarheid:		Oplosbaar in water.	
** Na het gieten			



ORGANISATIE VAN ARBO- EN MILIEUZORG  
PRODUCT/VEILIGHEIDSSPECIFICATIE  
PRODUCTNAAM: CRUTANIUM®

SPN-CRU 3 / 3  
VERSIE: 3  
Rev.datum: 17-feb-2009

### 10. Stabiliteit en reactiviteit

**Te vermijden combinaties:** Geen.  
**Ontledingsproducten:** Bij temperaturen > 400°C oxideert de legering maar blijft wel stabiel.  
Bij temperaturen > 1450°C kan de legering (gevaarlijke) dampen afgeven.  
**Houdbaarheid:** Dentale legeringen zijn onbeperkt houdbaar.

### 11. Toxicologische informatie

**Acute Toxiciteit:** Bij de juiste hantering en opslag, zijn geen gevaarlijke reacties bekend.  
**Chronische Effecten:** Bij de juiste hantering en opslag, zijn geen gevaarlijke reacties bekend. Het inademen van stof/damp kan overgevoeligheid veroorzaken. Er zijn aanwijzingen dat kobaltdamp bij langdurige, herhaalde blootstelling kanker kan veroorzaken.

### 12. Ecologische informatie

\*  
**Afbreekbaarheid:** Inert materiaal  
**Watertoxiciteit:** Onoplosbaar in water  
**Ecotoxiciteit:** Bij juiste hantering en gebruik zijn geen ecologische effecten te verwachten.

### 13. Instructies voor verwijdering

**Product:** Afvoer volgens plaatselijke voorschriften, is recyclebaar.  
**Verontreinigde verpakking:** Afvoer volgens plaatselijke voorschriften, is recyclebaar.

### 14: Informatie m.b.t. transport

Geen gevarengoed volgens de transportvoorschriften

### 15. Wettelijk verplichte informatie

Het etiket van dit product is conform relevante EU-richtlijnen voorzien van de volgende veiligheidsinformatie:

**Symbol:** -  
**R-zinnen:** -  
**S-zinnen:** -  
**EEG 93/42 etikettering:** CE 0344

### 16: Overige gegevens

Symbol: Xn Schadelijk  
R-zinnen R 42/43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid  
R 53 Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken  
Zie Crutanium® gebruiksaanwijzing. Internationale productnormen: ISO \*22674.  
Wijzigingen t.o.v. de vorige versie zijn gemarkeerd met \*. Deze versie vervangt alle voorgaande versies.  
De in dit veiligheidsinformatieblad verstrekte gegevens zijn zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum.  
Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor het veilig hanteren, het gebruik, het verwerken, de opslag, het vervoer, het verwijderen en vrijkomen en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van de kwaliteit.  
\* Dit veiligheidsinformatieblad is volgens EU-richtlijn 1907/2006 EG (REACH).