

Scheda Tecnica

[W.Nr.: 2.1211] Lega CoCr

Descrizione prodotto	CoCr28Mo La lega di Cromo-Cobalto è una lega usata nei laboratori dentali oer l'aiuto nelle saldature.
----------------------	---

Specifiche materiale	ISO: 22674 ASTM: F1537 alloy1
----------------------	----------------------------------

Settori di applicazione	Medicale, Meccanico, Aeronautico
-------------------------	----------------------------------

Analisi chimica

Weight %	C	Cr	Mo	Ni	Fe	Si	Mn	N	Co
Min.		26.00	5.00						
Max.	0.14	30.00	7.00	1.00	0.75	1.00	1.00	0.25	Balance

Proprietà meccaniche

Proprietà	Valori
Densità, g/cm ³	8.27
Modulo elastico (prova di trazione), GPa	241
Tensione di snervamento a trazione, MPa	585
Tensione a rottura, MPa	1035
Allungamento allo snervamento, %	25
Riduzione della sezione, %	23
Resistenza HTc	30
Intervallo di fusione, °C	1400-1450
Coefficiente di espansione termica a 500°C	14.15
Coefficiente di espansione termica a 600°C	14.47
Conducibilità termica a 600 °C, W/mK	25.76

Il nichel è l'unica sostanza di rilevanza per quanto riguarda la classificazione di acciaio inossidabile in forma solida. In conformità ai regolamenti CE 1272/2008 e 729/2009, il nichel è classificato come cancerogeno di categoria 2, Specific Targhet Organ Toxicity – Repeat Exposure" di categoria 1 e sensibilizzante della pelle di categoria 1.

NOME: nichel

NUMERI d'IDENTIFICAZIONE: N° CAS: 7440-02-0 N° EF: 231-111-4 N° Index: 028-002-00-7

CLP CLASSIFICAZIONE: STOT RE 1, Skin Sens. 1, Carc. 2 H317, H351, H372

Tratto dall'allegato VI paragrafo 1.1.3.2. Note relative alla classificazione e all'etichettatura delle miscele

Le leghe contenenti nichel sono classificate sensibilizzanti della pelle quando rilascino tassi superiori a 0,5 µg Ni/cm2/settimana misurati secondo i metodi di prova conformi alle norme europee EN 1811.

Sensibilizzazione

Le prove condotte in conformità con la norma EN 1811 hanno stabilito che gli acciai inossidabili rilasciano nichel a livelli significativamente inferiori ai criteri stabiliti per la classificazione come sensibilizzazione per la pelle.

Così gli acciai inossidabili sono adatti ad essere utilizzati come piercing (dove il limite massimo di rilascio del nichel è di 0,2 µg/cm2/settimana).

"Specific Targhet Organ Toxicity – Repeated Exposure"

In conformità con il regolamento CLP, gli acciai inossidabili contenenti più del 10% di nichel devono essere classificati come

"Specific Targhet Organ Toxicity – Repeated Exposure" di categoria 1 (STOT RE1). Tuttavia, uno studio relativo all'inalazione ripetuta di 28 giorni con acciaio inossidabile indica chiaramente una mancanza di tossicità (ciò non sono stati osservati effetti avversi, anche a più alta concentrazione di acciaio inossidabile), mentre il medesimo studio ripetuto con la dose più bassa di nichel metallo (0,004mg/L) ha mostrato chiari segni di tossicità.

Cancerogenicità

In conformità con il regolamento CLP, gli acciai inossidabili contenenti più del 1% di nichel devono essere classificati come cancerogeni di categoria 2. Tuttavia, non sono stati rilevati effetti cancerogeni dall'esposizione agli acciai inossidabili, né i nstudi epidemiologici né con test su animali. Inoltre la AIRC ha concluso che le protesi in acciaio inossidabile non sono classificabili per quanto riguarda la loro cancerogenicità per l'uomo



La versione elettronica di tutti i documenti è una copia controllata. Se questo documento è stato riprodotto in forma cartacea, prima del suo uso, deve essere verificata la validità; Qualora non lo fosse, eliminarlo.

Il presente documento è di proprietà di Laser Tech di Giorgio Lusuardi. È vietata ogni riproduzione, totale o parziale ed in qualsiasi formato, senza preventiva autorizzazione scritta di Laser Tech di Giorgio Lusuardi