

## Nickel (Ni)

### Mögliche Ursachen:

- keramische Farben und Glasuren
- Textildruck, Textilfarben
- Pigmente in Lacken und Kunststoffen
- Pigmente von Holzanstrichen (Holzbeizen, Fungizide)
- Toner von Laserdruckern und –Kopierer
- Legierungen, Edelstahl
- Abrieb von vernickeltem Kochgeschirr etc.
- Batterien: Herstellung, Entsorgung oder Gebrauch von Nickel-Cadmium-Batterien
- Metallverarbeitende Industrie (Nickelstaub), Galvanikbäder
- Kohle- und Ölverbrennung, Industrieabgase
- Zigarettenrauch
- Wasser aus vernickelten Leitungen und Rohren
- Kaffee aus Kaffeemaschinen
- Hydrierte, gehärtete Fette und Öle
- Nickelhaltige Körperpflege- und Kosmetikartikel
- Modeschmuck, Gebrauchsgegenstände (Münzen)
- Implantate, orthopädisch und medizinisch
- Zahnersatz, Zahnfüllungen

### Mögliche Folgen:

- Kontaktallergien, Hautentzündungen, Asthma
- Lungenkrebs, Karzinome der Nasennebenhöhlen
- gestörte Hirndurchblutung
- chronische Müdigkeit

### Massnahmen:

- Erkennen und Ausschalten möglicher Ursachen (Expositionsprophylaxe)
- Zufuhr von Antioxidantien
- Nahrungsergänzung mit Vitamin C
- Metallausleitung

## Literatur:

- Gröber U., Nickel, Zeitschrift für Orthomolekulare Medizin 1 (2005) 23-24
- Von Baehr R., von Baehr V., Nickelsensibilisierung als möglicher Kofaktor bei chronischer Müdigkeit, Zeitschrift für Umweltmedizin, 11 (2003) 87-91
- Nestle F.O. et al., Metallurgy: High nickel release from 1- and 2-euro coins, Nature 419 (2002) 132
- Zelikoff, J. T., Thomas, P. T.: Immunotoxicology of environmental and occupational metals. Taylor & Francis, London (1998).
- Neuburger, N. et al.: Kompendium Umweltmedizin. Medi Verlagsges., Hamburg (1996) 217-219.
- Daunderer, M.: Handbuch der Umweltgifte. Ecomed-Verlag, Landsberg (1990), Nickel III-3.