

# Niobium(V)chloride Chlorid niobičný

( N 008 )

**Koncentrace přípravku:** 0,2% ve vazelině

## Synonyma

Niobium pentachloride  
Pentacloruro de niobio

Pentachloroniobium

Columbium pentachloride

## Vlastnosti

Niob je ušlechtilý, kujný, stříbřitě lesklý kovový prvek s atomovým číslem 23. Chlorací kovového niobu se vyrábí pětimocný chlorid, což je žlutý jemně krystalický prášek, který vzdušnou vlhkostí hydrolyzuje. Tvoří dimér ( $\text{Nb}_2\text{Cl}_{10}$ ). Chlorid niobičný je často používán jako prekurzor ostatních sloučenin niobu. Je hlavním prekurzorem alkoxidů niobu. Je také prekurzorem mnoha ostatních laboratorních činidel jako jsou fluorid, bromid a jodid niobičný.

Kromě toho se využívá jako příměs do ušlechtilých kovových slitin k výrobě lékařských implantátů např. pacemakerů a kloubních náhrad.

Dalším oborem, kde se uplatňuje kovový niob je výroba šperků.

Chlorid niobičný se používá k zjištění kontaktní alergie na niob.

## Chemické vlastnosti

**CAS-No :** 10026-12-7

**Mol. hmotnost:** 270,17 g/mol

**EC:** 233-059-8

**Vzorec:**  $\text{NbCl}_5$

**Rozpuštnost:** Rozpuštný v kyselině chlorovodíkové, etanolu, chloroformu a v tetrachlormetanu.

## Výskyt

Tento kov má všestranné využití při výrobě různých ušlechtilých slitin, hlavně ocelových, které slouží k výrobě různých nástrojů a speciálních lékařských implantátů v chirurgii a v ortopedii.

## Literatura

Bircher N.F. et al. Allergic complications from orthopaedic joint implants: the role of delayed hypersensitivity to benzoyl peroxide in bone cement. Contact Dermatitis 66, 2012, str. 20-26.

Pinson M.L et al. Metal hypersensitivity in total joint arthroplasty. Ann. Allergy, Asthma and Immunology. 113, 2014, str. 131-136.