

FAKTAI NIKELIS



Nikelis, įvairių lydinių ir junginių pavidalu, yra plačiai naudojamas jau virš 100 metų. Keletas milijonų darbuotojų visame pasaulyje patiria ore esančių dūmų, dulkių ir garų, kuriuose yra nikelio ir jo junginių poveikį. Nikelio junginiai ir metalinis nikelis dažnai naudojami pramonėje, įskaitant nerūdijančio plieno ir kitų nikelio lydinių, katalizatorių, baterijų, pigmentų gamybą ir keramikos srityje. Poveikis pasireiškia įkvėpus, prarijus arba patekus ant odos. Dėl nikelio poveikio fiksuojami nusiskundimai dėl odos, kvėpavimo takų problemų. Tyrimai parodė, kad dėl nikelio dulkių ir nikelio subsulfido poveikio padidėja plaučių ir nosies vėžio rizika. Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra (IARC) nikelio junginius priskiria 1-os grupės kancerogenams. Metalinis nikelis yra priskiriamas 2B grupei, kaip galimai kancerogeninė medžiaga.

Kur yra rizika

Dauguma Europos Sąjungos darbuotojų, dirbančių metalo gaminių, mašinų gamyboje, išskyrus elektros ir transporto įrangos gamybą, patiria nikelio ir nikelio junginių poveikį. Profesinį poveikį dažnai patiria darbuotojai atliekantys nikelio rūdos kasybos, metalų lydymo, suvirinimo, liejimo, dažymo purškimo būdu ir šlifavimo darbus.

Daugiau apie medžiagą

Nikelis yra cheminis elementas (metalas), randamas žemės plutoje. Jis gali jungtis su kitais elementais ir susidaryti nikelio junginius. Dėl savo unikalių savybių nikelis yra plačiai naudojamas pramonėje. Daugiausiai nikelis yra naudojamas metalų lydiniuose, nes suteikia lydiniui naudingų savybių, pvz., atsparumo korozijai, atsparumo karščiui, kietumo ir stiprumo.

Kokie simptomai gali pasireikšti

Profesinis poveikis dažniausiai pasireiškia įkvėpus nikelio dulkių dalelių ir dūmų arba per sąlytį su oda. Ūmus didelio kiekio nikelio poveikis įkvėpus gali pakenkti plaučiams ir inkstams. Dėl ilgalaikio nikelio dulkių poveikio nikelio perdirbimo darbuotojams padidėja plaučių ir nosies vėžio rizika. Nikelio perdirbimo metu susidaranti dulkės yra daugelio nikelio junginių mišinys, kurio pagrindinė sudedamoji dalis yra nikelio sulfidas. Ilgalaikis nikelio poveikis odai gali sukelti dermatitą, kuris pasireiškia odos išsausėjimu, sudirginimu ir/ar niežuliu. Lėtinis poveikis įkvėpus gali pasireikšti astma, būdingą nikeliumi, sumažėjusia plaučių funkcija ir bronchitu.

Latentinis laikotarpis nuo nikelio poveikio iki vėžio išsivystymo svyruoja nuo 13 iki 24 metų.

Ką jūs galite padaryti

Nuolat vykdykite tinkamus poveikio matavimus, kad būtų žinoma, kada reikia imtis veiksmų. Išnagrinėkite darbuotojų pranešimus apie ankstyvus simptomus.

Veiksmingiausias būdas užkirsti kelią poveikiui yra pašalinimas arba pakeitimas medžiagomis, kurios kelia mažesnę riziką. Jei tai neįmanoma, procesai turėtų būti (iš dalies) uždari ir turėtų būti naudojama vietinė ištraukiamoji ventilacija. Kadangi metalinis nikelis ir kai kurie nikelio junginiai gali sukelti odos jautrumą, sąlytis su oda turi būti kiek įmanoma eliminuojamas. Jei tai neįmanoma, reikia įdiegti kontrolės priemones, kad būtų sumažintas sąlytis su oda. Tai gali būti tinkami apsauginiai drabužiai, pirštinės ir tinkami apsauginiai kremai. Asmeninės apsaugos priemonės, įskaitant apsauginius drabužius ir kvėpavimo takų apsaugos priemones turėtų būti naudojamos tik tada, kai buvo imtasi visų kitų pagrįstai įgyvendinamų kolektyvinių priemonių, tačiau jų nepakako ir liko tam tikra liekamoji rizika.

References: IARC, NIEHS, CDC, HSE