

FAKTA VÝPARY VZNIKLÉ PŘI SVAŘOVÁNÍ VČETNĚ CHROMU VI



Přestože se toto zařazení týká především svařování nerezavějící oceli, neomezuje se pouze na výpary z nerezové oceli. Zahrnuje veškeré výpary vzniklé svařováním. Povolání, jako je svářeč, je spojeno s 25%-40% nárůstem rizika onemocnění rakovinou plic. Výpary vzniklé při svařování jsou IARC klasifikovány jako karcinogen 1. skupiny, což znamená, že jsou považovány za jednoznačnou příčinu rakoviny u lidí.

Kde se vyskytují rizika

K expozici výparům vzniklým svařováním dochází v mnoha odvětvích. Jedná se například o svářeče v hutnictví, v loděnicích, na stavbách a v dopravním průmyslu. Ohroženými zaměstnáními jsou zejména svářeči a hutníci.

Jak vás mohou příznaky zasáhnout

Akutní vystavení výparům a plynům vznikajících svářením může mít za následek podráždění očí, nosu a krku, závratě a nauzeu. Dlouhodobá expozice výparům ze svařování může způsobit poškození plic a různé druhy nádorových onemocnění, včetně rakoviny plic, hrtanu a močových cest.

Více o této látce

Typ svařovacího postupu má vliv na charakter a množství nebezpečných látek vznikajících ve výparech ze svařování. Výpary vznikající při svařování a řezání za tepla jsou proměnlivou směsí toxických plynů ve vzduchu a velmi jemných částic, jež mohou být vdechnuty. Složení výparů vznikajících svařováním závisí na substrátu, plnicím materiálu a technice svařování. Svařovacími technikami, při nichž se tvoří největší množství karcinogenních látek, jsou: MAG (drát navinutý na cívce), obloukové svařování bez ochranného plynu a řezání autogenem.

Chrom je složkou nerezové oceli, slitin neželezných kovů, chromanových nátěrů a některého svařovacího spotřebního zboží.

Chrom se během svařování přeměňuje na šestimocný chrom VI. Výpary chromu VI jsou vysoce toxické a mohou poškozovat oči, kůži, nos, krk a plíce a způsobit rakovinu.

Co můžete dělat

Provádět řádná měření expozice, aby bylo známo, kdy je nutné přijmout opatření. Zjistit, zda pracovníci neuvádějí rané příznaky.

Přesná úroveň rizika z výparů závisí na 3 faktorech: jak toxické jsou výpary, jak jsou koncentrované a jak dlouho je dýcháte. Nejlepším řešením je minimalizovat výpary reorganizací práce a opětovným zvážení použitých technik a materiálů, například svařovacím hořákem s odsáváním. Druhotnými řešeními mohou být celkové a místní odvětrávací systémy a správné umístění (po větru).

Svářeči by měli znát rizika spojená s materiály, jež používají.

Odkazy: HSE, IARC, OSHA