

ЧИЊЕНИЦЕ О ЕТИЛЕН ОКСИДУ



Процењује се да је око 46 900 запослених у ЕУ потенцијално изложено етилен оксиду. Најчешћи начин изложености етилен оксиду су удисање и гутање. Он је карциноген (по IARC класификацији спада у групу 1) који може да изазове леукемију, рак дојке и лимфних жлезда. Повезан је и са спонтаним побачајима, генетским оштећењима, оштећењима нерава, периферном парализом, слабошћу мишића, као и са оштећењем меморије и slabим памћењем. У течном облику, може да изазове озбиљну иритацију коже током дуготрајног контакта или контакта у затвореном.

Где се појављује ризик

Велики ризик од изложености етилен оксиду постоји код запослених у пружању медицинских услуга, штампарској индустрији, као и у индустријској производњи хемикалија, гуме и пластике.

Више о супстанци

Етилен оксид је запаљиви, безбојни гас на температурама изнад 10,7 °C који мирише на етар када се његова концентрација налази на токсичном нивоу. Може се наћи у производњи растварача, антифриза, текстила, детерџента, лепкова, полиуретанске пене и фармацеутских производа. Најчешћа употреба етилен оксида је као хемијског посредника у производњи етилен гликола. Мање количине су присутне у фумигансима, стерилансима за зачине и козметику, као и током болничке стерилизације хируршке опреме.

Како симптоми могу да утичу на вас

Акутни утицаји и рани симптоми изложености етилен оксиду могу да изазову бол у оку и грлу, тешко дисање, замућен вид, вртоглавицу, мучнину, главобољу, конвулзије, пликове, повраћање, кашаљ, повећан број побачаја код запослених жена, тестикуларну дегенерацију и концентрацију сперме. Дуготрајна изложеност може да изазове леукемију, рак дојке и лимфних жлезда.

Период латентности између изложености и појаве рака изазваног етилен оксидом је између 9 и 20 година.

Шта можете да урадите

Континуирано спроводите одговарајуће мере за случај изложености, тако да је познато када треба предузети одређене активности. Истражите да ли запослени извештавају о раним симптомима. Запослени морају да буду свесни утицаја изложености.

Најбоље решење је контрола изложености, на пример избегавањем контакта са кожом и избегавањем удисања. Употребљавајте строге контролне мере као што је ограђивање места у којима се спроводе опасни процеси, како би се спречило ослобађање производа на радном месту. Инсталирајте вентилационе системе и обезбедите тушеве и омогућите испирање очију у случају када постоји опасност од контакта или прскања. Како би се појединачно заштитили, запослени треба да носе наочаре и одговарајућу заштиту одећу како би у сваком тренутку заштитили кожу у областима у којима постоји ризик од прскања течног етилен оксида. Сва одећа која је оштећена етилен оксидом треба да буде бачена. Запослени не треба да једу, пију или пуше док раде са етилен оксидом. Опрема за личну заштиту се употребљава само као последња могућност, након увођења могућих пројектних решења.

Извори: OSHA, IARC, CDC, EPA, NIOSH, EC