

Pag-iwas sa Sakit na Dulot ng Init sa mga Lugar ng Trabaho sa Loob ng Gusali

Impormasyon para sa mga Maypagawa



Ang Code ng Mga Regulasyon ng California, pamagat 8, seksyon **3396** ay nagtatatag ng mga kinakailangang hakbang sa kaligtasan para sa mga lugar ng trabaho sa loob ng gusali upang maiwasan ang pagkakalantad ng empleyado sa panganib ng sakit na dulot ng init. Nalalapat ang pamantayan sa karamihan ng lugar ng trabaho kung saan umaabot ang panloob na temperatura sa 82°F. Hinihiling ng regulasyong ito sa mga Maypagawa na magbigay ng access sa inuming tubig at mga palamigan na lugar, maingat na obserbahan ang mga empleyado sa panahon ng aklimatisasyon o aklimasyon, sanayin ang mga empleyado, at magbigay ng napapanahong tulong na pang-emerhensya.

Nagbibigay ang fact sheet na ito ng pangkalahatang-ideya—hindi lahat ng kinakailangan—ng seksyon 3396. Mangyaring basahin ang regulasyon para sa buong kinakailangan.

Bakit kailangang mag-alala ang mga Maypagawa tungkol sa pag-iwas sa sakit na dulot ng init sa loob ng gusali?

Maraming empleyado sa mga panloob na setting gaya ng mga pabrika, food truck, kusina, bodega, at pandayan ang nagtatrabaho sa maiinit na kapaligiran at kadalasan ay hindi nila napakikinabangan ang mga patakaran sa pag-iwas sa sakit na dulot ng init na nalalapat sa kanilang mga katumbas na nagtatrabaho sa mga lugar ng trabaho sa labas ng gusali.

Mga palatandaan ng heat stress

Habang tumatagal na walang natatanggap na tulong ang isang tao sa sobrang init, mas malamang na malubha silang magkakasakit. Kabilang sa sumusunod ang ilang sintomas ng sakit na dulot ng init:

- Pananakit ng ulo
- Pagkapagod
- Pagkahilo
- Pagkalito
- Pananakit ng kalamnan at mga pamumulikat
- Mabilis na tibok ng puso
- Labis na pagpapawis
- Mainit/nanunuyong balat
- Pagduduwal/pagsusuka
- Pagkahimatay/kawalan ng malay

Ang ilang partikular na medikal na kondisyon ay mga salik sa panganib ng heat stress at mga kaugnay na sakit na dulot ng init. Ang mga empleyadong may sakit sa puso o may mataas na presyon ng dugo at ang mga umiinom ng ilang partikular na gamot ay dapat magsagawa ng karagdagang pag-iingat sa kanilang pagkakalantad sa init.

Isang malubhang medikal na kondisyon ang sakit na dulot ng init na nagreresulta mula sa kawalan ng kakayahan ng katawan na makayanan ang isang partikular na tindi ng init. Kabilang sa mga uri ng sakit na dulot ng init ay ang mga heat cramp, heat exhaustion, heat syncope, at heat stroke, na maaaring humantong sa kamatayan.

Ang paggawa ng mga hakbang upang maiwasan ang sakit na dulot ng init sa mga lugar ng trabaho sa loob ng gusali ay hindi lamang nakakabawas sa mga panganib sa kalusugan, ngunit ginagawang komportable ang kapaligiran sa lugar ng trabaho, na ginagawang mas madali para sa mga empleyado na magtrabaho nang mas mahusay at nagpapataas ng pangkalahatang produksyon.

Ano ang dapat gawin ng mga Maypagawa?

Access sa malinis na inuming tubig: Kinakailangan ng mga Maypagawa na magbigay ng access sa sariwang maiinom na tubig, sapat na malamig, at walang bayad. Dapat itong matatagpuan hangga't maaari na malapit sa lugar ng trabaho at palamigang lugar. Kung hindi nagbibigay ang isang Maypagawa ng tubig sa gripo, kinakailangan silang magbigay ng kahit isang litro man lang bawat oras bawat empleyado bawat shift. Dapat hikayatin ng mga Maypagawa ang madalas na pag-inom ng tubig.

Mga palamigan na lugar at panahon ng pahinga: Dapat magbigay ng access ang mga Maypagawa sa kahit man lang isang palamigan na lugar na dapat mapanatili sa temperaturang mas mababa sa 82°F, naharangan mula sa direktang sikat ng araw, protektado mula sa iba pang pinagmumulan ng init na may mataas na singaw, sapat na malaki para matugunan ang bilang ng mga empleyado habang nagpapahinga sila, at mas malapit hangga't maaari sa lugar ng trabaho. Dapat nilang pahintulutan ang mga empleyadong humihiling ng magpalamig na panahon sa pahinga. Bilang karagdagan, dapat hikayatin ng mga Maypagawa ang mga empleyado na magkaroon ng mga pang-iwas na magpalamig na panahon sa pahinga at subaybayan ang mga empleyadong kumukuha ng mga naturang panahon ng pahinga para sa mga sintomas ng sakit na nauugnay sa init. Kung magpapatuloy ang mga sintomas, maaaring hindi na sila utusang bumalik sa trabaho.

Pagtatasa at pagsukat ng init: Dapat sukatin ng mga Maypagawa ang temperatura at heat index at itala kung alin ang mas mataas sa tuwing umaabot ang temperatura o heat index sa 87°F (o umaabot

ang temperatura sa 82°F para sa mga empleyadong nagtatrabaho na nakasuot ng damit na naglilimita sa pagtanggap ng init o mga lugar na may mataas na singaw ng init). Isa itong mahalagang hakbang para matiyak na alam ng mga Maypagawa kung kailan ipapatupad ang mga hakbang sa pagkontrol upang mapanatiling ligtas ang mga empleyado.

Mga pamamaraan sa pagtugon sa emerhensya: Ang mga Maypagawa ay dapat magbigay ng pangunang lunas o pagtugon sa emerhensya sa sinumang manggagawa na nagpapakita ng mga palatandaan o sintomas ng sakit na dulot ng init, kabilang ang pakikipag-ugnayan sa mga serbisyong medikal na pang-emerhensya.

Aklimatisasyon o aklimasyon: Dapat na masusing obserbahan ng mga Maypagawa ang mga bagong empleyado at bagong nakatalagang empleyado na nagtatrabaho sa maiinit na lugar sa loob ng 14 na araw ng panahon ng aklimatisasyon, gayundin ang lahat ng empleyadong nagtatrabaho sa panahon ng heat wave kung saan walang ginagamit na mga epektibong engineering Kontrol.

Ang ibig sabihin ng “heat wave” ay anumang araw kung saan hindi bababa sa 80°F ang inaasahang mataas na panlabas na temperatura para sa araw at hindi bababa sa 10°F na mas mataas kaysa sa karaniwan na mataas na pang-araw-araw na panlabas na temperatura para sa naunang limang araw.

Ang ibig sabihin ng “Aklimatisasyon o aklimasyon” ay ang pansamantalang pag-aangkop ng katawan para kumilos o magtrabaho sa init na unti-unting nangyayari kapag nalantad ang isang tao dito. Tumataas ang aklimasyon sa karamihan ng tao sa loob ng 4 hanggang 14 na araw ng regular na trabaho nang hindi bababa sa 2 oras bawat araw sa init.



Pagsasanay: Kailangang magbigay ang mga Maypagawa ng pagsasanay sa parehong mga empleyado at superbisor. Kabilang sa mga kinakailangang paksa ang:

- Pangkapoligiran at personal na mga salik ng panganib para sa sakit na dulot ng init.
- Mga pamamaraan ng Maypagawa para sa pagsunod sa regulasyon.
- Ang kahalagahan ng madalas na pag-inom ng tubig.
- Ang kahalagahan at mga pamamaraan ng aklimasyon.
- Mga palatandaan at sintomas ng iba't ibang uri ng sakit na dulot ng init.
- Ang kahalagahan ng agarang pag-uulat ng mga empleyado sa Maypagawa ng mga palatandaan at sintomas ng sakit na dulot ng init sa kanilang sarili o mga katrabaho.
- Mga pamamaraan ng Maypagawa para sa pagtugon sa mga palatandaan at sintomas ng sakit na dulot ng init, tulad ng panguang lunas.
- Mga pamamaraan sa pagtugon sa emerhensya, kabilang ang pakikipag-ugnayan sa mga serbisyong medikal na pang-emerhensya na may malinaw na direksyon patungo sa lugar ng trabaho.
- Bago mangasiwa ng mga empleyado, kailangang sanayin ang superbisor sa lahat ng impormasyong nakalista sa itaas at kung paano susubaybayan at tumugon sa mga ulat ng mainit na lagay ng panahon, kung naapektuhan ang lugar ng trabaho ng mga panlabas na temperatura.

Mga Kontrol: Kinakailangan ng mga Maypagawa na ipatupad ang mga engineering at administratibong pagkontrol at personal na kagamitang pang-proteksyon sa init upang mabawasan ang panganib ng sakit na dulot ng init kapag:

- Ang temperatura o heat index ay 87°F o mas mataas.
- Ang temperatura ay 82°F o mas mataas at ang mga empleyado ay
 - nakasuot ng damit na naglilimita sa pagtanggap ng init o
 - nagtatrabaho sa isang lugar na may mataas na singaw ng init.

Ang karagdagang impormasyon tungkol sa mga pagkontrol ay nasa seksyon ng “Mga Kontrol” sa ibaba.

Nakasulat na plano: Magtatag, magpatupad, at magpanatili ng isang epektibong nakasulat na Plano sa Pag-iwas sa Sakit na Dulot ng Init sa Loob ng Gusali na may kasamang mga pamamaraan para sa pagbibigay ng



inuming tubig, mga palamigan na lugar, pang-iwas na panahon ng pahinga, masusing obserbasyon sa panahon ng aklimasyon, pagtatasa at pagsukat ng init, pagsasanay, napapanahong pagtugon sa emerhensya, at mga posibleng hakbang sa pagkontrol.

Mga Kontrol

Dapat magsimula ang mga Maypagawa sa mga posibleng engineering Kontrol, pagkatapos ay magdagdag ng mga administrative Kontrol kung hindi sapat ang mga iyon upang mabawasan ang temperatura at heat index sa mababa sa 87°F (o temperatura sa mababa sa 82°F para sa mga empleyadong nagtatrabaho na nakasuot ng damit na naglilimita sa pagtanggap ng init o sa mga lugar na may mataas na singaw ng init). May mga opsyon ang mga Maypagawa kapag nagpapatupad ng mga hakbang sa pagkontrol upang protektahan ang kanilang mga manggagawa laban sa sakit na dulot ng init at upang sumunod sa pamantayan:

Mga engineering Kontrol: Ito ang mga Kontrol na nag-aalis o nagpapababa ng init o gumagawa ng hadlang sa pagitan ng empleyado at ng pinagmumulan ng init. Kabilang sa mga halimbawa ang:

- Pagdaragdag ng natural na bentilasyon, tulad ng mga bukas na bintana at pinto kapag ang panlabas na temperatura o heat index ay mas mababa kaysa sa panloob na temperatura at heat index.
- Mga cooling fan o air conditioning.
- Lokal na labasan ng bentilasyon sa mga lugar na may mataas na produksyon ng init o kahalumigmigan (tulad ng mga exhaust hood sa mga labahan).
- Mga reflective na pansalag para harangan o bawasan ang singaw ng inti.
- Mga pag-iinsulate o paghihiwalay ng pinagmumulan

ng init mula sa mga empleyado, o paghihiwalay ng mga empleyado mula sa pinagmumulan ng init.

- Pagtanggap ng mga tagos ng singaw.
- Mga pinalamig na upuan o bangko.
- Mga evaporative na pampalamig.

Mga administratibong pag-kontrol: Ang mga Kontrol na ito ay mga paraan na naglilimita sa pagkakalantad sa init sa pamamagitan ng pagsasaayos ng mga pamamaraan, kasanayan, o iskedyul sa trabaho. Dapat gamitin ang mga administrative Kontrol sa sandaling maipatupad na ang lahat ng posibleng engineering Kontrol.

- Baguhin ang mga iskedyul at aktibidad ng trabaho sa mga oras ng araw kung kailan mas malamig ang temperature o mag-iskedyul ng mas maiikling shift, lalo na sa panahon ng mga heat wave. Para sa mga bagohang manggagawa at kasalukuyang manggagawa na hindi pa nakaangkop, unti-unting taasan ang haba ng shift sa unang isa hanggang dalawang linggo.
- Nangangailangan ng mga mandatoryong pahinga sa isang mas malamig na kapaligiran, tulad ng isang makulimlim na lokasyon o isang naka-air condition na gusali. Ang tagal ng pahinga ay dapat dagdagan habang tumataas ang heat stress.
- Mag-iskedyul ng trabaho sa mas malamig na panahon o oras ng araw, tulad ng madaling araw o sa bandang hapon.
- Balahin ang mga katungkulan ng trabaho sa mga manggagawa upang makatulong na mabawasan ang pagod at pagkakalantad sa init. Kung kailangang malapit ang mga manggagawa sa mga pinagmumulan ng init, malinaw na markahan ang mga ito, para malaman nila ang mga panganib.
- Hilingin sa mga empleyado na magtrabaho nang magkapares o bilang grupo sa panahon ng matinding init upang masubaybayan nila ang isa't isa para sa mga palatandaan ng sakit na dulot ng init.

Personal na kagamitang pang-proteksyon sa init: Kung hindi sapat ang mga posibleng engineering Kontrol na mapababa ang temperatura at hindi nababawasan ng administratibong pag-kontrol ang panganib ng pagkakaroon ng sakit na dulot ng init, ang mga espesyal

na kagamitang pampalamig na isinusuot ng mga empleyado ay maaaring magprotekta sa kanila sa mainit na kapaligiran:

- Mga water- o air-cooled na damit, cooling vest, jacket, at pambalot sa leeg. Ang pinagmulan ng lamig ay maaaring magagamit muli na mga ice pack o pinalamig na hangin na konektado sa isang panlabas na pinagmumulan.
- Supplied-air na mga pang-personal na sistemang pampalamig.
- Mga naka insulasyon na damit.
- Heat-reflective na damit.
- Mga infrared reflecting na pansalag sa mukha.

Dapat malaman ng mga manggagawa na ang paggamit ng ilang personal na kagamitang pang-proteksyon para sa iba pang panganib, tulad ng mga respirator, damit na hindi natatagusan, at pantakip sa ulo, ay maaaring magpataas sa panganib ng pagkakaroon ng sakit na nauugnay sa init.

Mga mapagkukunan

Cal/OSHA

- Pamagat 8, Seksyon **3395**, Pag-iwas sa Sakit na Dulot ng Init sa mga Lugar ng Trabaho sa Labas ng Gusali
- Pamagat 8, Seksyon **3396**, Pag-iwas sa Sakit na Dulot ng Init sa mga Lugar ng Trabaho sa Loob ng Gusali
- **Mga publikasyon**
 - **Sakit na Dulot ng Init**
- **Cal/OSHA Heat Illness Prevention**

Fed OSHA

- **Pangkalahatang-ideya: Pagtatrabaho sa Labas at Loob ng Maiinit na Kapaligiran**
- **Pag-iwas: Mga Engineering Kontrol, Kasanayan sa Trabaho, at Personal na Kagamitang Pang-proteksyon**

NIOSH

- **Heat Stress**
- **Ang Pagkakalantad sa Trabaho sa Maiinit na Kapaligiran**

Hunyo 2024

Available ang dokumentong ito na may mga aktibong link sa www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications

Para sa tulong tungkol sa paksang ito, maaaring makipag-ugnayan ang mga Maypagawa sa

Cal/OSHA Consultation Services sa 1-800-963-9424 o

InfoCons@dir.ca.gov

www.dir.ca.gov/dosh/consultation.html

© 2026 California Department of Industrial Relations

