

Áhrif á heilsufar og ráðleggingar um viðbrögð við SO₂ frá eldgosum

Litirnir í töflunni miða við styrk SO₂ í 10-15 mínútur. Áhrif loftmengunar á heilsu eru háð þeim tíma sem fólk dvelur í menguninni. Heilsuverndarmörk fyrir klukkutíma eru 350 µg/m³ og heilsuverndarmörk fyrir sólarhring 125 µg/m³.

Styrkur SO ₂ í 10-15 mín		Lýsingar á loftgæðum og áhrifum á fólk	Ráðleggingar um viðbrögð	
µg/m ³	ppm		Öll börn. Einstaklingar með undirliggjandi sjúkdóma og viðkvæmir einstaklingar *	Heilbrigðir einstaklingar
		Góð		
0-350	0-0,1	Yfirleitt engin áhrif á heilsufar.	Geta fundið fyrir áhrifum.	Áhrif á heilsufar ólíkleg.
		Sæmileg		
350-600	0,1-0,2	Getur valdið óþægindum í öndunarfærum hjá viðkvæmum einstaklingum.	Farið með gát, fylgist með mælingum. Dragið úr áreynslu utandyra ef þið finnið fyrir einkennum. Slökkvið á loftræstingu.	Áhrif á heilsufar ólíkleg. Slökkvið á loftræstingu.
		Óhollt fyrir viðkvæma		
600-2.600	0,2-1,0	Einkenni frá öndunarfærum líkleg hjá viðkvæmum einstaklingum. Lítil vandamál hjá heilbrigðum.	Forðist áreynslu utandyra. Slökkvið á loftræstingu.	Áhrif á heilsufar ólíkleg en gagnlegt að draga úr áreynslu utandyra. Slökkvið á loftræstingu.
		Óhollt		
2.600-9.000	1,0-3,0	Einkenni frá öndunarfærum líkleg hjá öllum einstaklingum, einkum einstaklingum með undirliggjandi öndunarfærasjúkdóma.	Dveljið innandyra og lokið gluggum. Slökkvið á loftræstingu.	Forðist áreynslu utandyra. Þeir sem hafa tök á haldi sig innandyra, loki gluggum og slökkvi á loftræstingu.
2.600	1,0	Vinnuverndarmörk í 15 mín.	Öll vinna bönnuð nema með viðeigandi öndurgrímum.	Öll vinna bönnuð nema með viðeigandi öndurgrímum.
		Mjög óholl		
9.000-14.000	3,0-5,0	Allir líklegir til að finna fyrir miðlungs- eða alvarlegum einkennum frá öndunarfærum.	Dveljið innandyra og lokið gluggum. Slökkvið á loftræstingu. Fylgist með ráðleggingum yfirvalda.	Dveljið innandyra og lokið gluggum. Slökkvið á loftræstingu. Fylgist með ráðleggingum yfirvalda.
		Hættuástand		
> 14.000	>5,0	Alvarleg einkenni frá öndunarfærum líkleg.	Dveljið innandyra og lokið gluggum. Slökkvið á loftræstingu. Fylgist með ráðleggingum yfirvalda.	Dveljið innandyra og lokið gluggum. Slökkvið á loftræstingu. Fylgist með ráðleggingum yfirvalda.

* Öll börn. Fullorðnir með astma (sögu um ýl og/eða surg fyrir brjósti, eða greindan astma), berkjubólgu, lungnabembu og hjarta- og æðasjúkdóma. Þessar leiðbeiningar gilda einnig um barnshafandi konur.

Vinnuverndarmörk

Fari styrkur SO₂ yfir mengunarmörkin 1.300 µg/m³ að meðaltali yfir 8 klst. tímabil skal stytta vinnutímann í hlutfalli við styrk mengunarinnar eða starfsmenn noti viðeigandi öndunargrímur.

Fari styrkur SO₂ yfir mengunarmörkin 2.600 µg/m³ að meðaltali á 15 mínútna tímabili skal vinnu hætt eða starfsmenn noti viðeigandi öndunargrímur.

Sjá nánar á heimasíðu Vinnueftirlitsins <http://www.vinnueftirlit.is/um-vinnueftirlitid/frettir/nr/1170>

Almennar ráðleggingar

- Lungna og hjartasjúklingar hafi sín lyf tiltæk
- Andið sem mest með nefi og forðast líkamlega áreynslu utandyra í mikill mengun því það dregur úr SO₂ sem kemst niður í lungu.
- Dvöl innanhúss með lokaða glugga og slökkt á loftræstingu veitir verulega vörn fyrir menguninni.

Frekari ráðstafanir:

Ef mengun er mikil og fólk finnur fyrir óþægindum jafnvel þó það dvelji innandyra er hægt að grípa til ráðstafana til að draga úr styrk SO₂ innanhúss með því að útbúa einfaldan hreinsibúað.

1. Takið 5 gr. af venjulegum matarsóða og leysið upp í 1 lítra af vatni.
2. Bleytið einhverskonar klút t.d. viskastykki, þunnt handklæði eða gamaldags gasbleyju í þessari lausn.
3. Vindið mesta vatnið úr þannig að ekki leki vatn úr.
4. Festið þennan raka klút upp á einhverskonar grind, t.d. þurrkgrind fyrir þvott og festið á öllum hliðum t.d með þvottaklemmum.
5. Stillið grindinni upp í því herbergi sem ætlunin er að hreinsa loftið í.
6. Til að klúturinn haldi virkni sinni þarf hann að vera rakur og gott er að halda rakastiginu við með því að úða á hann vatni t.d. úr blómaúðabrusa.
7. Til að auka virknina er gott að láta borðviftu blása á klútinn. **ATH!** Viftan er rafmagnstæki, gætið þess að raki úr klútum eða frá úðabrusanum komist ekki í viftuna. Viftan þarf að standa í öruggri fjarlægð frá klútum, ekki nær en um það bil tvo metra. Alls ekki breiða klútinn yfir sjálfa viftuna.
8. Ef vifta er ekki til staðar gerir klúturinn samt gagn sérstaklega ef honum er komið fyrir nálægt ofnum, en loftflæði er meira við ofna en aðra staði í íbúðinni. **ATH!** Ekki er þörf á að breiða klútinn yfir ofninn, nóg er að hann standi á grind við hliðina á ofninum. Gætið varúðar við rafmagnsöfnu, aldrei má hindra loftflæði að þeim eða breiða neitt yfir þá.
9. Ef langvarandi mengun er til staðar þarf að skola klútinn undir rennandi vatni tvisvar á dag og setja hann aftur í matarsóðalausnina.

Mikil mengun utandyra:

Ef fólk þarf nauðsynlega að vera utandyra í mikilli mengun sem veldur óþægindum er gagnlegt að hafa blautan klút fyrir vitum en það dregur úr brennisteinsmengun í innöndunarlofti. Klútur vættur í matarsóðalausn, eins og lýst er hér að ofan, er þó áhrifaríkari. Athugið að vatnið í klútum gerir hann mun þéttari þannig að erfiðara er að anda í gegnum hann. Það getur reyndst lasburða einstaklingum erfitt og jafnvel hættulegt.

Einnig er hægt að taka hefbunda rykgrímu eins og fæst í byggingavöruslunum og bleyta hana í matarsóðalausn. Hins vegar eru rykgrímur það þéttar að vatnið sem bætist við eykur mótstöðu í grímunni og gerir það erfitt að anda í gegnum hana. Því þarf að láta hana þorna alveg sem tekur um sólarhring.

ATHUGIÐ: Blautir klútar eða rykgrímur sem áður hafa verið bleyttar í matarsóðalausn duga aðeins í stuttan tíma (nokkrar mínútur) og hafa ekki sambærilega virkni við gasgrímur. Þetta eru því ekki úrræði sem hægt er að nota í langan tíma og alls ekki í mikilli nálægð við eldgosið. Þar duga einungis gasgrímur en þær eru áhrifaríkasta aðferðin til að draga úr SO₂ í innöndunarlofti. Gasgrímur eru hins vegar víða ekki tiltækar og ekki ráðlagðar nema þar sem mikill mengun verður vart svo sem nálægt eldstöð og þá samkvæmt sérstökum ráðleggingum yfirvalda.