

Håndtering af
kemikalieforurenede
personer

Stofferne er gasser, væsker eller faste stoffer

Flygtige sulfider (fx hydrogensulfid) samt stoffer, som fraspalter hydrogensulfid
(fx alkali-hydrogensulfid-opløsninger og smeltet svovl)

Kemiske egenskaber	
<i>Brandfare</i>	Ved brand i sulfider dannes blandt andet meget giftig hydrogensulfid samt giftig og ætsende svovldioxid. Hydrogensulfid er yderst brandfarlig.
<i>Eksplodingsfare</i>	Dampe af hydrogensulfid danner eksplosive blandinger med luft.
<i>Indåndingsfare</i>	Sulfider indåndes som gas eller aerosol.
<i>Sundhedsfare</i>	Sulfider påvirker kroppens udnyttelse af oxygen og påvirker luftvejene. Nogle sulfider er ætsende.
<i>Forhold over for vand</i>	Sulfider er opløselige i vand.
<i>Miljøfare</i>	Hydrogensulfid er meget giftigt for vandmiljøet.
<i>Specielle risici</i>	Sulfider reagerer med syrer, herunder mavesyre, hvorved der dannes hydrogensulfid. Hydrogensulfid transporteres i fordråbet tilstand, og der er fare for forfrysninger ved kontakt med flydende stof.

Toksiske egenskaber	
<i>Farlige koncentrationer</i>	Farlige koncentrationer for hydrogensulfid: Det umiddelbare farlige niveau i luft for liv og helbred er 100 ppm. 20-30 ppm – lugt af rådne æg. 100 ppm – irritation af øjne og svælg – lugtesansen bedøves. 200-300 ppm – risiko for livstruende lungepåvirkning. 600 – 700 ppm – hurtig kollaps.
<i>Indånding</i>	Sulfider hæmmer cytochrom c oxidasekomplekset ved at blokere cytochrom a ₃ . Påvirkning af luftvejene kan medføre lungeødem. Symptomer: Hovedpine og kvalme. Opkastning, svimmelhed, hoste, åndedrætsbesvær samt blålig misfarvning af hud og slimhinder. Kramper og pludselig bevidstløshed.
<i>Hud</i>	Ætsningsskader på kontaktstedet. Symptomer: Svie, rødme og smerte. Eventuelt ætsningssår. Forfrysninger kan give smerte, blærer og eventuelt ætsningssår.
<i>Øjne</i>	Lokal skade. Symptomer: Irritation, lysskyhed og tåreflåd. Forfrysninger kan give rødme, smerte og sløret syn.
<i>Indtagelse</i>	Lokal skade. Efter optagelse påvirkning af kroppens udnyttelse af oxygen. Symptomer: Som ved indånding.

Sulfider (fortsat)

Førstehjælp

Personlig beskyttelse

Ved modtagelse af kemikalieforurenede personer bør personale som minimum anvende beskyttelseshandsker. Sulfider optages gennem hud og slimhinder, hvorfor personale tillige bør anvende gasmaske med filter samt heldragt og gummistøvler under eventuel afklædning og rensning af personer.

Rensning

Den tilskadekomne fjernes fra forureningen.

Indånding: Rensning er ikke mulig.

Hud: Forurenede tøj, sko, ur og smykker fjernes og placeres i dobbelte plastposer. Synligt stof fjernes med pincet eller spartel, hvorefter forurenede hud skylles længe og grundigt med vand, efterfulgt af sæbevask.

Fastfrosset beklædning samt fastfrosne smykker og ure fjernes efter optøning med vand.

Øjne: Kontaktlinser fjernes. Synlige partikler fjernes. Der skylles med blød stråle med lunkent vand.

Indtagelse: Synlige partikler i og omkring munden fjernes. Skyl munden med vand.

Generelt

Der gives oxygen ved vejrtrækningsproblemer eller påvirkning af bevidsthed. Ikke bevidstløse lejres varmt og bekvemt halvsiddende.

Bevidstløse med bevaret vejrtrækning lejres i aflåst sideleje og holdes varme. Ved svigt af vejrtrækning gives kunstigt åndedræt med ballon – ikke mund til næse-metoden.

Den tilskadekomne tilses hurtigst muligt af læge.

Indånding

Der gives oxygen ved vejrtrækningsproblemer.

Hud

Rensning som anført ovenfor.

Øjne

Rensning som anført ovenfor.

Indtagelse

Rensning som anført ovenfor.

Forslag til læge

Generelt

Generelt er der fare for CNS- og kredsløbspåvirkning. Oxygenbehandling, eventuelt assisteret ventilation. Ætsningsskader kan forekomme.

Antidoter

Ikke aktuelt.

Indånding

Sulfider kan give anledning til inflammation af luftvejene. Behandlingen er symptomatisk med oxygen, broncholytika og steroid som inhalation.

Hud

Fortsat skylning med vand kan være nødvendig grundet eventuel irritation efter påvirkning af sure og basiske sulfider.

Øjne

Ved øjenpåvirkning fortsættes skylning af øjnene med isotonisk natriumchlorid-opløsning eller vand. Øjenlægetilsyn efter behov.

Indtagelse

Eventuelt ventrikeltømning ved aspiration indtil 1 time efter indtagelse.

Der er risiko for ætsning. Tilsyn af øre-næse-halslæge efter behov.