

Nebezpečné škodliviny a otravné látky - amoniak

amoniak NH₃(čpavek)

Příznaky zasažení, postup při první pomoci a fyzikálně chemické vlastnosti

Subjektivní příznaky	objektivní příznaky
Vnímání čichem	/
Nepříjemný zápach, mírné dráždění nosu a nosohltanu	Mírné zarudnutí nosohltanu
Silné dráždění očí, nosu, nosohltanu	Zarudnutí spojivek a nosohltanu
Velmi silné dráždění	Zarudnutí spojivek, nosohltanu, slzení, kýchání
Neúnosné dráždění očí, nosu, nosohltanu, bolesti za hrudní kosti	Silné zarudnutí nosu, nosohltanu, spojivek, slzení, kýchání, kašel
Okamžité dráždění, nevolnost, bolesti hlavy	Kýchání, kašel, slzení, zvýšení dýchání
Okamžité dráždění, bolesti: za hrudní kosti, žaludku, očí; zmatenost a nevolnost, bolesti hlavy	Záchvaty kašle, zrudnutí v obličeji, pocení, krvácení z nosu, závratě, dušnost a nervové vzrušení
	Výše uvedené příznaky a křeče, zástava vylučování moči, ohrožení života
	Poruchy dýchání a krevního oběhu ohrožení života
	Poleptání horních cest dýchacích, otok plic, poruchy srdeční činnosti, poškození ledvin, perforace rohovky
	Udušení následkem otoku plic, zástava dýchání
Smrt	

Postup při první pomoci

Doba působení minuty	Koncentrace ppm
0,1 - 1	Od 0,02 do 30
2	50
120	100 až 200
60	200 až 300
0,1	360
0,1	360 - 500
0,1	500 - 1000
30	1000
39570	1730
do 30 - doba latence i několik hodin !	2450
Do 10	5000

Naprostý klid, zákaz kouření
převléknutí a omytí postiženého,
výplach očí borovou vodou
inhalace mlhy 1 % roztoku octa
mírnění kašle dostupným lékem

Fyzikálně chemické vlastnosti amoniaku

Hutnota
Relativní molekulová hmotnost
Bod varu
Těkavost při 20 °C
Reaktivita
Výbušnost
Typ filtru dle ČSN EN 141
Možnosti výskytu nebezpečné chemické látky

0,6
17,03
- 33,4 °C
92 obj. %
Vysoká rozpustnost ve vodě
15 až 28 % jsou meze výbušnosti, teplota vznícení 650 °C
KP3
Mrazírny, potravinářský průmysl, zimní stadiony, zemědělská velkovýroba

Nebezpečné škodliviny a otravné látky - chlor

chlor Cl₂

Příznaky zasažení, postup při první pomoci a fyzikálně chemické vlastnosti

Subjektivní příznaky	objektivní příznaky
Vnímání čichem	/
Dráždění očí a dýchadel	/
Tlak a bolest na hrudi, bolest hlavy, slabost, nevolnost	Zarudnutí spojivek, kašel, szení
Pocit dušnosti a dušení	Překrvení a otok nosohltanu, spojivek, rychlé povrchní dýchání, dušnost
Dušení, nevolnost a rozčílení	Mimo výše uvedených zrychlení a slábnutí tepu, zvracení, průjmy
	Kašel, chrapot
	Křečovitě dýchání, zmodrání, nekoordinované pohyby, otok plic
	Akutní rozedma plic, křeče
	Akutní otok plic
	Bezvědomí

Doba působení minuty	Koncentrace ppm
0,1	od 0,5 do 2
39570	od 1
39726	2
15	4
5	5
0,1	6
39509	20
30	30
15 možná doba latence několik hodin !	50
1	100

Postup při první pomoci

Naprostý klid, zákaz kouření
převléknutí a omytí postiženého,

výplach očí borovou vodou

inhalace vodní mlhy: vody, alkalické minerální vody
nebo 1% roztoku

zažívací sody ve vodě

Fyzikálně chemické vlastnosti chloru

Hutnota

2,4

Relativní molekulová hmotnost

71

Bod varu

- 34,6 °C

Těkavost při 25 °C

0,8

Reaktivita

Má oxidační vlastnosti a reaguje
s vodní parou

Typ filtru dle ČSN EN 141

B

Možnosti výskytu nebezpečné chemické látky

Výroby chloru – chlorová chemie,
vodárny, nemocnice, plavecké
stadiony, aj.