

POJAŠNJENJE ZAKONSKE REGULATIVE

MERKAPTANI

Merkaptani ili tioli su organski spojevi, sumporni analogni alkoholi s općom formulom R-SH (R = alkilna skupina).

Merkaptani su spojevi ugljika, vodika i sumpora. To su bezbojni plinovi ili, pri temperaturi ispod 6°C bistré tekućine neugodna mirisa. Pare merkaptana su lako zapaljive i stvaraju sa zrakom eksplozivnu smjesu težu od zraka. Na običnoj temperaturi brzo hidroliziraju uz oslobađanje vodikova disulfida i odgovarajućeg alkohola. U plinovitom stanju djeluju iritirajuće na oči i dišne putove.

Npr. etiltiol, C_2H_5-SH , se osjeća već pri koncentracijama 0.6-0.02 ppm.

Vrste merkaptana:

Naziv	Kemijska formula
Tetrahydrothiophene THT	C_4H_8S
Metil mercaptan ili metantioi	CH_3SH
Etil mercaptan	C_2H_5SH
n-propil mercaptan	$CH_3CH_2CH_2SH$
i-prpil mercaptan	$(CH_3)_2CHSH$
t-butil mercaptan	$(CH_3)_3CSH$
Dimetil sulfid	$(CH_3)_2S$
Dimetyl disulfide	$(CH_3)_2S_2$

Granične vrijednosti

Granične vrijednosti određene su u Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 117/12 i iznose:

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost, $\mu g/m^3$	Učestalost dozvoljenih prekoračenja
Sumporovodik H_2S	1 sat	7	24
Sumporovodik H_2S	24 sata	5	7
Merkaptani R-SH	24 sata	3	7

AMINI

Amini se smatraju derivatom [amonijaka](#) i strukturalno mu slične, jedan ili više vodikovih atoma zamijenjeno je sa jednom ili više [alkilnih](#) ili [arilnih](#) organskih skupina.

Vrste amina:

Naziv	Kemijska formula
metilamin	CH_3NH_2
N-metil-metan-amin	$(\text{CH}_3)_2\text{NH}$
trimetilamin	$(\text{CH}_3)_3\text{N}$
	$\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$
	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$
	$(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{N}$

Granične vrijednosti

Granične vrijednosti određene su u Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku, NN 117/12 i iznose:

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Učestalost dozvoljenih prekoračenja
Amonijak NH_3	24 sata	100	7