

Zawartość benzyny (frakcja C6 – C12) - PN-ISO 22155:2009

Węglowodory aromatyczne:

Zakres:

benzen: (0,01 - 200) mg/kg s. m.
toluen: (0,01 - 200) mg/kg s. m.
etylobenzen: (0,01 - 200) mg/kg s. m.
p-,m-ksylen: (0,02 - 400) mg/kg s. m.
o-ksylen: (0,01 - 200) mg/kg s. m.
styren: (0,01 - 200) mg/kg s. m.
izopropylobenzen (kumen):
(0,01 - 200) mg/kg s. m.
n-propylobenzen: (0,01 - 200) mg/kg s. m.
3,-4-etylotoluen: (0,02 - 400) mg/kg s. m.
1,3,5-trimetylobenzen (mezytylen):
(0,01 - 200) mg/kg s. m.
2-etylotoluen: (0,01 - 200) mg/kg s. m.
1,2,4-trimetylobenzen (pseudokumen):
(0,01 - 200) mg/kg s. m.
1,2,3-trimetylobenzen (hemeliten):
(0,01 - 200) mg/kg s. m.
naftalen: (0,01 - 200) mg/kg s. m.

Węglowodory alifatyczne:

Zakres:

heksan: (0,05 - 200) mg/kg s. m.
heptan: (0,5 - 200) mg/kg s. m.
oktan: (0,05 - 200) mg/kg s. m.
nonan: (0,05 - 200) mg/kg s. m.
dekan: (0,05 - 200) mg/kg s. m.
undekan: (0,05 - 200) mg/kg s. m.
dodekan: (0,05 - 200) mg/kg s. m.

Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją spektrometrią mas (HS-GC-MS).

Przy oznaczaniu związków lotnych (benzyny, BTEX, VOXy) należy wstępnie przygotować ekstrakt metanolowy z próbek gleby. Zważoną glebę z dodatkiem metanolu wytrząsa się, poddaje działaniu ultradźwięków i odwirowuje.

Ekstrakt metanolowy uzyskany w przygotowaniu próbki gleby przenosi się do szczelnie zamkniętej fiolki typu headspace, która poddawana jest inkubacji w termostatowanym mieszalniku. W próbce ustala się stan równowagi pomiędzy fazą ciekłą a gazową. Następnie określona ilość fazy gazowej jest przenoszona do dozownika chromatografu gazowego. W oparciu o dodany wzorzec wewnętrzny i przy użyciu detektora mas określa się skład ilościowy oraz jakościowy próbki.