

XƏZƏR DƏNİZİNDƏN GÖTÜRÜLMÜŞ SU NÜMUNƏLƏRİNİN KİMYƏVİ ANALİZİ

Hacıyeva S.R., Qədirova E.M., Cəfərova X.F.

*Bakı Dövlət Universiteti
ceferovaxaliqe@gmail.com*

Xəzər dənizi Dünya okeanları ilə əlaqəsi olmayan daxili su hövzəsidir. O dünyanın ən böyük gölü olub Avropa və Asiya qitələrinin görüşdüyü ərazidə yerləşir. Dünyanın daxili su hövzələrindən olan Xəzər dənizi petrogen və pirogen çirklənmələrə məruz qalır.

Sənaye tullantıları Xəzər dənizinin müxtəlif növ kanserogen maddələrlə daha çox çirklənməsinə səbəb olur. Kanserogen maddələr sırasına fenol və fenol tipli birləşmələr də daxildir.

Fenolun su mühitinə düşməsinin əsas mənbələri metallurgiya, koks-kimya sənayesi, fenolformaldehid qətranı, müxtəlif plastik kütlələr, dəri sənayesi və dig. hesab olunur.

Fenol bir çox mikroorqanizmlər üçün çox zərərli, ona görə də yüksək miqdarda fenol olan sənaye çirkab sularını bioloji cəhətdən təmizləmək çətin, Qeyd etmək lazımdır ki, fenol və onun törəmələri içməli suların dezinfeksiyasında xlorlardan istifadə edilən zaman onunla qarşılıqlı təsirdə olaraq xlorlu törəmələr əmələ gətirir. Bu birləşmələr daha çox toksiki hesab edilir. Bu baxımdan sularda, xüsusilə içməli sularda fenol və onun törəmələrinin olması arzuolunmazdır.

Təqdim edilən işdə Sahil və Şıx qəsəbələrindən, eləcə də Bulvar ərazisindən dəniz suyu nümunələri götürülmüş və Agilent 6890 N qaz xromatoqrafiyası ilə təchiz edilmiş Agilent 5975 kütlə dedektorunda analiz edilmişdir. Su nümunələrində fenol və onun törəmələrinin təyini məqsədi ilə nümunələr ilk öncə dioxlormetanla ekstraksiya edilmişdir. Alınan nəticələr aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir.

Cədvəl. Su nümunələrində fenol və onun törəmələrinin kimyəvi təyini

Fenol və onun birləşmələri, µg/l	Şıx qəsəbəsi	Bulvar	Sahil qəsəbəsi
fenol	0,10	0,14	0,14
o-krezol	0,02	0,03	0,06
2-nitrofenol	<0,04	0,04	0,16
2,4-dimetilfenol	0,02	0,04	0,15
2,4-dixlorofenol	<0,02	<0,02	<0,02
2,6-dixlorfenol	0,02	0,04	0,11
4-xloro-3-metilfenol	<0,04	0,05	0,21

2,4,5-TCP	<0,04	<0,04	0,09
2,4,6-TCP	<0,04	<0,04	0,10
2,3,4,6tetraxlorofenol	<0,04	<0,04	0,09
pentaxlorfenol	<0,04	<0,04	0,14

Şıx qəsəbəsinə və Bulvardan götürülmüş su nümunələrində fenol və fenol tipli birləşmələrin miqdarı yol verilən qatılıq həddinə yaxın, Sahil ərazisindən götürülmüş su nümunəsində isə miqdarı yol verilən qatılıq həddini aşmışdır.