

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI STANDARTLAŞDIRMA,
METROLOGİYA VƏ PATENT ÜZRƏ DÖVLƏT KOMİTƏSİNİN
KOLLEGİYA QƏRARI**

№ 006

Bakı

şəhəri

10

iyul 2015

Dövlət standartlarının təsdiq edilməsi haqqında

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 22 noyabr 1998-ci il tarixli 26 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Beynəlxalq (regional) və dövlətlərarası standartların, normaların, qaydaların və tövsiyələrin Azərbaycan Respublikası ərazisində tanınması və tətbiq edilməsi Qaydaları”nın 2, 3, 6 və 7-ci bəndlərini və Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2009-cu il 31 avqust tarixli 155 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikası Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsi haqqında Əsasnamə”nin 8.12 və 8.45-cibəndləri rəhbər tutularaq **qərara alınır:**

1. Beynəlxalq standartlar əsasında hazırlanmış aşağıdakı dövlət standartları təsdiq edilsin.

1.1. AZS 807-2015 (ISO5666-1999) “Suyun keyfiyyəti. Civənin təyini” (1 nömrəli əlavə).

1.2 AZS 808-9-2015 (ISO 6107-9-1997) “Suyun Keyfiyyəti – Lüğət Hissə 9. Əlifba sırası üzrə siyahı və mövzuların cədvəli” (2 nömrəli əlavə).

1.3 AZS 809-1-2015 (ISO 8689-1:2000) “Suyun keyfiyyəti – Çayların bioloji təsnifatı. Hissə 1: Bentik (suyun dibindəki) makroonurğasızların tədqiqi əsasında alınan bioloji keyfiyyət məlumatının təfsiri üzrə təlimat” (3 nömrəli əlavə).

1.4 AZS 809-2-2015 (ISO 8689-2:2000) “Suyun Keyfiyyəti - Çayların Bioloji Təsnifatı Hissə II:Bentik makroonurğasızlar sinfi üzrə aparılan tədqiqatlardan götürülmüş bioloji keyfiyyət haqqında məlumatın təqdimatına dair rəhbər sənəd” (4 nömrəli əlavə).

1.5 AZS 832-2015 (ISO 14015-2001) “Ətraf mühitin idarə edilməsi. İstehsal sahələrinin və təşkilatların ekoloji qiymətləndirilməsi. Prinsiplər və struktur sxem” (5 nömrəli əlavə).

1.6 AZS 833-1-2015 (ISO 10304-1:2007) “Suyun keyfiyyəti - İonların maye xromatoqrafiya üsulu ilə həll olmuş anionların təyini. Hissə I: Bromid, xlorid, flüorid, nitrat, nitrit, fosfat və sulfatın təyinatı” (6 nömrəli əlavə).

1.7 AZS 834-5-2015 (ISO 10381-5-2005) “Torpağın keyfiyyəti - Nümunə götürmə. Hissə 5: Torpağın çirklənməsi ilə əlaqədar olaraq şəhər və sənaye sahələrinin tədqiqatına dair prosedurlar haqqında təlimat” (7 nömrəli əlavə).

1.8 AZS 834-6-2015 (ISO 10381-6-2009) “Torpağın keyfiyyəti - Nümunə götürmə. Hissə 6 - Laboratoriyada mikrobioloji proseslərin, biokütlənin və müxtəlifliyin təhlili məqsədi ilə aerob şəraitdə torpaq nümunələrinin yığılması, işlənməsi və saxlanılması üzrə tövsiyələr” (8 nömrəli əlavə).

1.9 AZS 835-2015 (ISO 14001-2004) “Ətraf mühitin idarəetmə sistemləri. İstifadə üçün təlimata dair tələblər. Prinsiplər və struktur” (9 nömrəli əlavə).

1.10 AZS 836-2015 (ISO 14004-2004) “Ətraf mühitin idarəetmə sistemləri. Prinsiplər, sistemlər və fəaliyyət üsullarına dair ümumi təlimat qaydaları” (10 nömrəli əlavə).

2. Qanunvericilik və hüquq ekspertizası şöbəsinə (R.Vəliyev) tapşırılsın ki, bu Qərarın 1-ci bəndi ilə təsdiq edilmiş dövlət standartlarının Azərbaycan Respublikasının Hüquqi Aktların Dövlət Reyestrinə daxil edilməsi üçün 3 gündən gec olmayaraq Azərbaycan Respublikasının Ədliyyə Nazirliyinə göndərilməsini təmin etsin.

3. Texniki tənzimləmə və standartlaşdırma şöbəsinə (N. Tağıyev) tapşırılsın ki, bu Qərarın 1-ci bəndi ilə təsdiq edilmiş dövlət standartlarının qeydiyyatına alınmasını təmin etsin.

4. Azərbaycan Standartlaşdırma və Sertifikatlaşdırma İnstitutuna (S.Abdullayev) tapşırılsın ki, bu Qərarın 1-ci bəndi ilə təsdiq edilmiş dövlət standartlarının texniki tənzimləmə və standartlaşdırma üzrə texniki normativ hüquqi aktların dövlət fonduna daxil edilməsini təmin etsin.

5. Ümumi şöbəyə (X.Həsənovaya) tapşırılsın ki, aidiyyəti struktur bölmələrini bu Qərarla tanış etsin.

6. Bu Qərarın icrasına nəzarəti öz üzərimdə saxlayıram.

Kollegiyanın sədri,

Azərbaycan Respublikası Standartlaşdırma,

**Metrologiya
sədri**

və

Patent

üzrə

Dövlət

Komitəsinin

Ramiz Həsənov

Azərbaycan Respublikası
Standartlaşdırma, Metrologiya və
Patent üzrə Dövlət Komitəsi
Kollegiyasının “ _____ ”
2015-ci il tarixli _____
nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmişdir.

Əlavə 8

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT STANDARTI

Torpağın keyfiyyəti - Nümunə götürmə
Hissə 6 - Laboratoriyada mikrobioloji
proseslərin, biokütlənin və müxtəlifliyin
təhlili məqsədi ilə aerob şəraitdə
torpaq nümunələrinin yığılması,
işlənməsi və saxlanması üzrə tövsiyələr

AZS 834-6- 2015
(ISO 10381-6-2009)

MÜQƏDDİMƏ

1. Ekologiya üzrə Texniki Komitə tərəfindən (TK-09) İŞLƏNİB-HAZIRLANIB, MÜZAKİRƏ EDİLİB (20 may 2015-ci il) və TƏQDİM EDİLİB.

2. Bu standart ISO 10381-6-2009 “Soil quality – Sampling – Part 6: Guidance on the collection, handling and Storage of soil under aerob conditions for the assessment of microbiological processes, biomass and diversity in the laboratory” beynəlxalq standartının autentik tərcüməsidir.

3. İlk dəfə tətbiq edilir.

4. Dövlət standartında müəyyən edilən tələblərin beynəlxalq standartlara, norma, qayda və tövsiyələrə, digər dövlətlərin müvafiq mütərəqqi milli standartlarına, elm, texnika və texnologiyanın müasir nailiyyətlərinə əsaslanmasını müəyyən etmək üçün standartın ilkin yoxlama müddəti 2020-ci il, dövrü yoxlama müddəti 5 ildir.

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT STANDARTI

Torpağın keyfiyyəti - Nümunə götürmə
Hissə 6 - Laboratoriyada mikrobioloji
proseslərin, biokütlənin və müxtəlifliyin
təhlili məqsədi ilə aerob şəraitdə
torpaq nümunələrinin yığılması,
işlənməsi və saxlanması üzrə tövsiyələr

AZS 829-6-2015
(ISO 10381-6-2009)

Soil quality - Sampling.
Part 6: Guidance on the collection,
handling and Storage of soil under
aerobic conditions for the assessment
of microbiological processes, biomass
and diversity in the laboratory

1 TƏTBİQ SAHƏSİ

Bu standartda laboratoriyada aerob şəraitdə əlavə testlərin aparılması məqsədi ilə torpaq nümunələrinin yığılması, işlənməsi və saxlanması ilə bağlı

tövsiyələr əks olunmuşdur. Bu sənəd də əks olunan tövsiyələr anaerob şəraitdə torpaq nümunələrinin işlənməsinə şamil olunmur.

Bu standart əsasən mülayim iqlim şəraitində mövcud olan torpaqlara aiddir. Kəskin iqlim şəraitində (məs., daimi donma, tropik torpaqlar) mövcud torpaqlardan yığılmış nümunələrin işlənməsi zamanı fərqli metodların tətbiqi tələb oluna bilər.

2 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR

Bu standartda aşağıdakı terminlərdən və onların müvafiq təriflərindən istifadə olunmuşdur:

2.1 aerob: Molekulyar oksigenin sərbəst mövcud olduğu şərait

2.2 anaerob: Molekulyar oksigenin mövcud olmadığı şərait

2.3 quru kütlə daxilində suyun tərkibi: 105 °C temperaturda davamlı kütlə şəklində salınan torpaqdan buxarlanan, torpağın quru kütləsinə bölünərək 100-ə vurulan suyun miqdarı [ISO 11465:1993, 3.2]

3 PROSEDUR

3.1 Nümunə götürüləcək ərazinin seçilməsi

Nümunələrin götürüldüyü ərazilərin yerləşdiyi sahələr aparılacaq təhlilin məqsədlərinə uyğun olaraq seçilməlidir.

Bu ərazilər müəyyənləşdirilməli və qeydiyyatla alınmalıdır (məs., xəritədə asanlıqla seçilə bilən statik obyektlərə istinadən, yaxud təfəssilatlı xəritədən və Coğrafi İnformasiya Sistemindən istifadə etməklə). Praktiki baxımdan mümkün olduğu təqdirdə, bu məkanlar elə işarələnməlidir ki, onlardan müqayisəli testlər və ya təkrar nümunələrin əldə edilməsi üçün istifadə etmək mümkün olsun.

3.2 Sınaq ərazisinin xarakteristikası

Nümunələrin götürüləcəyi ərazinin seçimi konkret araşdırmanın məqsədindən asılıdır və bu halda sinəq ərazisi haqqında müvafiq biliklərə sahib olmaq hər zaman arzuolunandır. Ərazi dəqiq qeyd olunmalı və onun tarixi təsvir edilməlidir. Bitki örtüyü, nümunə götürüləcək sahənin morfoloji quruluşu (düzənlik, təpəliklər, sıldırım), kimyəvi və bioloji əlavələr və ya təsadüfi çirklənmələr qeyd edilməli və aktlaşdırılmalıdır.

3.3 Nümunə seçiminin şərtləri

Laboratoriya şəraitində aparılan araşdırmalar üçün tələb olunan torpaq nümunələri tərkibindəki su ilə birlikdə götürülməlidir ki, bu da onların süzgəcdən keçməsinə asanlaşdırır. Təhlil başqa məqsədlə aparılmadığı təqdirdə, nümunə seçimi quraqlıq, donurma və ya sel hadisələri zamanı və ya bu hadisələr uzun müddət (məs., 1 ay) baş verdikdən dərhal sonra aparılmamalıdır. Laboratoriya testləri sınaq ərazisinin monitorinqi məqsədi ilə aparılırsa, bu ərazidə mövcud olan şərait nəzərə alınmalıdır. Bəzən, məsələn, ammonium oksidləşməsinin təhlili zamanı torpaq nümunələri donmuş ola bilər.

3.4 Nümunə seçiminin metodları

Nümunə seçiminin metodları təhlilin məqsədlərindən asılıdır. Əgər aerob kənd təsərrüfatı nümunələri tələb olunursa, nümunələr faktiki şumlama dərinliyindən götürülməlidir. Torpağın bitki örtüyü, mamırlı ölü torpaq örtüyü, görünən bitki kökləri, iri bitki hissəcikləri və ya oduncaq qalıqları və ya gözlə görünən canlı orqanizmlər kənarlaşdırılmalıdır ki, üzvi karbonun torpağa təsiri azaldılmış olsun. Bitki kökləri və ya digər mənbələrdən gələn üzvi birləşmələr torpaq mikroflorasının fəaliyyətində və tərkibində gözlənilməz dəyişikliklərə səbəb ola bilər. Təbii torpaqların bir-birindən fərqli horizontları olduğu təqdirdə, nümunələr bu horizontlardan götürülməlidir.

3.5 Nümunələrin etikətlənməsi

Nümunələrin yerləşdirildiyi qablar dəqiq və aydın şəkildə etikətlənməli və hər bir nümunənin götürüldüyü əraziyə uyğun olaraq çeşidlənməlidir. Torpaqdan suyu absorbsiya edən və ya müəyyən maddələri (məs., həlledicilər və ya plastifikatorlar) torpağa buraxan qablardan istifadə edilməməlidir.

3.6 Daşınma şərtləri

Nümunələr elə formada daşınmalıdır ki, torpağın tərkibindəki suyun strukturunda dəyişikliklər mümkün qədər az baş versin. Konteynerlər qaranlıq və təmiz havanın daxil ola biləcəyi şəraitdə saxlanılmalıdır və adətən, bu halda ağzı boş bağlanmış polietilen salafanlardan istifadə edilməsi məqsədəuyğundur. Kəskin ətraf mühit şəraitində daşınma və saxlanılmaya yol verilməməlidir. Torpaq mümkün qədər sərin saxlanılmalıdır, lakin bu halda onun həddindən artıq qurumasına və ya sulanmasına imkan verilməməlidir. Torpaq nümunəsinin uzun müddət günəş şüalarının təsirinə məruz qalmasına da yol vermək olmaz, belə ki, bu, torpağın səthində yosunların əmələ gəlməsinə səbəb ola bilər. Fiziki təzyiq də mümkün qədər məhdudlaşdırılmalıdır.

DNT və ya RNT analizi üçün götürülmüş torpaq nümunələri quru buzdan istifadə etməklə dərhal sınaq ərazisində dondurulmalıdır. Laboratoriyaya daşınarkən RNT analizi üçün nəzərdə tutulmuş nümunələrin temperaturunun sabit saxlanması üçün quru buzdan istifadəni davam etdirmək lazımdır. Şərtlər quru buzdan istifadəni zəruri etmədiyi təqdirdə isə DNT analizi üçün nəzərdə tutulmuş nümunələri avtosoyuducuda (soyuducu şkafda) daşımaq olar.

3.7 Torpağın işlənməsi

Torpaq nümunəsi götürüldükdən dərhal sonra işlənməlidir. Torpağı 22 mm-lik süzgəcdən keçirməzdən öncə onu bitki qalıqları, canlı orqanizmlər və daşlardan təmizləmək gərəkdir. Torpağın belə bir süzgəcdən keçirilməsi hissəciklər arasında qaz mübadiləsini təmin etdiyindən torpağın aerob xüsusiyyətinin saxlanması baxımından tövsiyə olunur. Bu yolla, həmçinin kiçik daş parçaları, canlı orqanizmlər və bitki qalıqlarını da kənarlaşdırmaq mümkündür. Bəzi üzvi materiallar, məsələn, torf bataqlıqları və ya torf 2 mm-lik süzgəcdən çətinliklə keçdiyindən onları nəm halda 5 mm-lik süzgəcdən keçirmək tövsiyə olunur. Burada mexaniki üsuldan istifadə edilməlidir və süzgəcdən keçən maddənin miqdarı işçidən asılı olur. Əgər torpaq hədsiz dərəcədə nəmdirsə və süzgəcdən keçirilməsi çətinlik törədirsə, onu hava buxarında ayrı-ayrı hissəciklər şəklində qurutmaq lazımdır. Torpaq kiçik hissəciklərə ayrılmalı və səthinin hədsiz dərəcədə qurumaması üçün tez-tez tərsinə çevrilməlidir. Bir qayda olaraq bunu normal mühit temperaturu şəraitində etmək lazımdır. Əgər torpağın qurudulmasına ehtiyac yaranarsa, onu süzgəcdən keçə biləcəyi şəkllə salana qədər qurutmaq lazımdır. Adətən, torpağın qurudulması tövsiyə edilmir, baxmayaraq ki, təbii qurutma və nəmləndirmə səth torpaqlarındakı mikroblar üçün ənənəvi fizioloji gərginlikdir. Məlum olmuşdur ki, qurudulma və nəmləmə prosesləri C və N mikrob dinamikasında sonuncu təzyiqdən sonra bir ay davam edə bilən mühüm dəyişikliklərə gətirib çıxarda bilər ^[12]. Qurudulmadan sonra nəmləndirmə respirasiya prosesində impulslara və müxtəlif bakteriyaların artımına səbəb olur ^[15]. İşləndikdən sonra torpaq nümunəsini daha uzun müddətə saxlamağa ehtiyac varsa, 3.8-ci yarımbəndində qeyd olunan parametrlər nəzərə alınmalıdır.

3.8 Saxlama şəraiti və saxlamanın müddəti

Nümunələr qaranlıq və sərin yerdə (4 ± 2 °C) saxlanmalıdır. Bu məqsədlə ağzı boş bağlanmış plastik salafandan və ya buna bənzər bir qabdan istifadə edilməsi məqsədəuyğundur. Torpaq nümunəsinin miqdarı o qədər olmalıdır ki, saxlama qablarının dibində anaerob şərait əmələ gəlməsin. Stabil aerob şəraitin yaradılması üçün torpaq qablara yığılmadan öncə

işlənməlidir (bax: 3.7). Torpaq nümunəsi qablarda saxlanılarkən onun hədsiz dərəcədə qurumasına və ya nəmlənməsinə yol verməmək lazımdır. Nümunələr bir-birinin üzərində saxlanılmamalıdır. Nümunə götürüldükdən dərhal sonra torpaq işlənməlidir. Nümunələrin daşınmasına minimal vaxt sərf olunmalıdır. Əgər nümunənin dərhal işlənməsi mümkün deyilsə və onun qablaşdırılmasına zərurət yaranmışdırsa, davamlı mikrob fəaliyyətini sübut edən dəlillər olmadığı təqdirdə, bu müddət 3 aydan artıq olmamalıdır. DNT analizi üçün nəzərdə tutulmuş torpaq nümunələri dərhal istifadə edilmədiyi təqdirdə, -20°C temperaturda dondurulmalıdır. RNT analizi üçün nəzərdə tutulmuş nümunələr isə -80°C temperaturda dondurulmalıdır.

Torpaq nümunələrinin daha artıq (3 aydan artıq) saxlanmasına ehtiyac yaranarsa, onların -20°C , -80°C və ya -180°C temperaturda dondurulması məqsədəuyğundur, lakin bir qayda olaraq tövsiyə edilmir. Cədvəl 1-də müxtəlif məqsədlərlə torpaq nümunələrinin saxlanması ilə bağlı nümunələr təsvir edilmişdir. Mülayim iqlim şəraitində toplanmış torpaq nümunələrindən məlum olur ki, -20°C temperaturda 12 aya qədər saxlanma mikrobioloji fəaliyyətə (məs., ammoniumun oksidləşməsi) maneəçilik törətmir. Bundan başqa, fosfolipid yağ turşusu (PLFA/PLEL) və DNT məqsədi ilə götürülmüş nümunələr -20°C temperaturda bir – iki il saxlanıla bilər. RNT analizi üçün nəzərdə tutulmuş nümunələri -80°C temperaturda eyni müddətə saxlamaq mümkündür. DNT, RNT və PLFA/PLEL analizləri üçün maye şok dondurulmanın aparılması tövsiyə olunur.

Adətən, çirkləndirici maddələrin torpaq mikroblarına və mikrobioloji proseslərə təsirini öyrənmək və ya il ərzində uzun müddətli aralıqlarla torpaqların tərkib strukturunu (PLFA, DNT, RNT) təhlil etmək üçün nümunələrin daha uzun müddət saxlanmasına ehtiyac yaranır. Bu halda analizlər (kimyəvi analiz, çirkləndirici maddələrin analizi) üçün tələb olunan vaxt asanlıqla 3 ayı keçə bilər. Mikrofloranın strukturunun təhlili üçün 4°C temperaturda saxlanma tövsiyə olunmur.

Cədvəl 1 — Analizin dərhal aparılması mümkün olmadığı hallarda aerob mikrobioloji proseslərin təhlili üçün nümunələrin saxlanma şəraiti

Analizin məqsədi	Beynəlxalq standart	Nəm 4°C ay	Nəm -20°C^a	Nəm -80°C və ya maye azot (-180°C) ^a il
PLFA, PLEL		—	2	10
DNT		—	2	10

RNT		—	—	10
Biokütlə – Substrat-əsaslı respirasiya metodu – Fumigation- extraction method	ISO 14240- 1 ISO 14240- 2	3	1	10
Potensial ammonium oksidləşməsi	ISO 15685	3	1	10
Azot minerallaşması	ISO 14238	3	1	10
Torpağın mikrobioloji respirasiyası	ISO 16072	3	1	10
Torpağın respirasiya diaqramları	ISO 17155	3	1	10
Dehidrogenaza aktivliyi	ISO 23753- 1 ISO 23753- 2	3	1	—
simvollar: — = Saxlama mümkün deyil.				
^a Torpaq nümunələri sonradan təkrar analiz edilə bilməsi məqsədi ilə saxlanmazdan öncə kiçik hissələrə ayrılmalıdır. Əks halda, nümunə götürüldükdən dərhal sonra PLFA nəm torpaqdan (< 2 mm) ayrılmalıdır. Çıxarılmış bu hissəciklər növbəti separasiya proseslərindən və GC/MS-lə analizdən öncə –20 °C temperaturda bir neçə ay saxlanıla bilər. Nümunələri –20 °C –80 °C temperaturda saxlanmazdan öncə onların maye azotla şok dondurulması tövsiyə olunur .				

3.9 İlk inkuvasiya

İşlənmiş torpaq nümunəsi laboratoriyada konkret sınaq üçün istifadə edilməzdən öncə onu ilkin olaraq inkuvasiya etmək lazımdır ki, cücərmə baş versin və toxumlar kənarlaşdırılsın, beləliklə də, nümunənin götürülməsi və saxlanması şəraitində baş vermiş dəyişiklikdən başlayaraq inkuvasiya şəraitinə qədər olan müddətdən sonra baş vermiş mikrob metabolismində tarazlıq yenidən bərpa olunsun. İlk inkuvasiyanın şərtləri araşdırmanın məqsədlərindən asılı olur, lakin təhlilin şərtləri də mümkün qədər nəzərə alınmalıdır. İlk inkuvasiyanın müddəti isə araşdırmanın məqsədi, torpağın tərkibi və saxlama/ilkin inkuvasiya şəraitindən asılıdır. Adətən, 2-28 günlük müddət məqsədəuyğun hesab edilir.

Nümunələr dondurulmuşdursa, onların buzunun əridilməsi prosesinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Mikrobioloji aktivliyin təhlili məqsədilə (məs., torpağın respirasiyası), ərime müddəti 4 °C temperaturda bir həftədir və nümunələrin əlavə olaraq 20 °C temperaturda üç gün saxlanması tövsiyə olunur. Nümunələrin 20°C temperaturda 1 gün ərzində əridilməsi də mümkündür. DNT, RNT və PLFA/PLEL analizləri üçün nəzərdə tutulmuş nümunələrin degradasiyasına yol verməmək üçün onların ərime vaxtı mümkün qədər qısa olmalıdır.

Nümunələrin dondurulması onların su saxlama qabiliyyətinə təsir edə bilər. Bu səbəbdən bu nümunələrin su saxlama qabiliyyəti ərimedən sonra müəyyənləşdirilməlidir.

4 NÜMUNƏLƏRİN SEÇİLMƏSİ ÜZRƏ AKT

Məqsədlərdən asılı olaraq nümunələrin seçimi üzrə aktda əks olunan məlumatlar fərqli ola bilər, lakin bir qayda olaraq aktda aşağıdakı məlumatlar yer almalıdır:

- a) ISO 10381-in bu hissəsinə istinad;
- b) Sınaq ərazisinin yerləşdiyi məkan (başqa bir şəxsin hər hansı kömək olmadan bu ərazini asanlıqla tapa biləcəyi şəkildə);
- c) Ərazinin xüsusiyyətləri və müvafiq detalları ilə bağlı ətraflı xarakteristika;
- d) Ərazinin tarixi, öncəki istifadə, təsadüfi və ya bilərəkdən edilmiş kimyəvi və ya bioloji əlavələr;
- e) Nümunələrin toplandığı tarix və vaxt;

f) Nümunələr götürülərkən və ya götürülməzdən öncə mövcud olan hava şəraiti, o cümlədən temperatur göstəricisi, yağıntının miqdarı, günəş şüalarının miqdarı, buludluluq və s;

g) nümunənin götürüldüyü ərazinin yerləşdiyi məkanın dəqiq təsviri;

h) nümunə götürülərkən istifadə olunmuş alətin növü;

i) süzgəcdən keçirilməzdən öncə nümunənin qurudulmasına ehtiyac olub-olmaması;

j) götürülmüş nümunələrin sayı, sınaq ərazisinin sahəsi;

k) torpaq nümunəsinin götürüldüyü dərinlik;

l) ayrı-ayrı torpaq nümunələrinin ayrılıqda və ya birlikdə saxlanılıb-saxlanılmadığı;

m) nümunənin götürülməsi, daşınması və ya sonradan işlənməsi arasındakı vaxt fərqi ;

n) növbəti testlərə təsir edə biləcək istənilən digər məlumat.

Azərbaycan Respublikası
Standartlaşdırma, Metrologiya və
Patent üzrə Dövlət Komitəsi
Kollegiyasının “ _____ ”
2015-ci il tarixli _____
nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmişdir.