

FELSZÍNI VÍZ BIOLÓGIAI VIZSGÁLATA – TOXIKOLÓGIAI VIZSGÁLATOK

Feldolgozási útmutató

2014. III. forduló

Daphnia-teszt vizsgálat

Vizsgáló szabvány: MSZ EN ISO 6341:2013 Vízműködés. A mobilitásgátlás meghatározása Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea). Akut toxicitási teszt (ISO 6341:2012). (Az MSZ EN ISO 6341: 1998 (visszavont szabvány) helyett!)

Minták jele: FSZ-TOX-1, FSZ-TOX-2

Tesztorganizmus: Daphnia magna Straus 24 órás egyedek

Hígító víz: szintetikus hígító víz (MSZ EN ISO 6341:2013 szabvány 6.3. szakasza alapján), vagy ellenőrzött minőségű, a Daphnia-tenyésztés fenntartásához használt víz, vagy egyéb víz. A felhasznált hígító víz minőségét kérjük az adatlapon feltüntetni.

Felhívjuk a figyelmet arra, amennyiben a laboratóriumban **nem** a Daphnia-tenyésztés fenntartásához használt vízzel történik a teszt elvégzése, úgy mindenféleképp **szükséges kb. 2 hetes előzetes akklimatizálást biztosítani** az állatok számára az **egyéb hígító vízhez való hozzászokás** miatt (így kiküszöbölhető a tápvíz - hígító víz környezet megváltozása által fellépő stresszhelyzet miatti hibalehetőség).

Mintafeldolgozás:

A fiolákban kapott oldatokból ki kell venni 10 ml-t és azt 2 liter térfogatra hígítani, ez lesz a tesztekhez használatos **törzsoldat**.

FSZ-TOX-1 jelű minta: érzékenységi teszt végzése kálium-dikromát oldatból (24 h):

A **törzsoldatból** az alábbi hígítási sort kell elkészíteni, s minden hígításnál 20-20 db Daphniával elvégezni a tesztet:

hígítás mértéke	Konc. (%)	Törzsoldat (ml)	Hígítóvíz (ml)
1	100	1000	0
2	50	500	500
4	25	250	750
8	12,5	125	875
16	6,25	62,5	937,5
32	3,125	31,3	968,7

FSZ-TOX-2 jelű minta: 50 %-os mobilitásgátlás meghatározása ismeretlen összetételű mintából (48 h):

A **törzsoldatból** csak az 50 %-os gátlás meghatározásáig szükséges hígítási sort kell elkészíteni, s minden hígításnál 20-20 db Daphniával elvégezni a tesztet:

A toxikológiai vizsgálathoz küldött minták hűtőszekrényben eltarthatók. Az egységes kiértékeléshez kérjük a résztvevőknek elküldött probit-sablon segédletet használni, a hígítás oszlopba az aktuális hígítás mértékét kell beírni, (x)-nélkül.

Az eredményeket a csatolt **FSZB_DAPHNIA ADATLAP_2014_03**-on **2014. október 7-ig** kérjük megküldeni az info@qualcoduna.hu e-mail címre a WESSLING Közhasznú Nonprofit Kft. Jártassági Vizsgálati Osztály részére.

Csíránövény-teszt vizsgálat

Vizsgálati szabvány: MSZ 22902-4:1990. Víztoxikológiai vizsgálatok. Csíránövényteszt.

Minták jele: FSZ-TOX-3, FSZ-TOX-4

Teszt szervezete: Fehér mustármag (Sinapis alba)

Hígító víz: szintetikus hígító víz (pl. az MSZ EN ISO 6341:2013 szabvány 6.3. szakasza alapján), vagy a laboratórium által használt, ellenőrzött minőségű egyéb víz. A mustármagok származását, a felhasznált hígító víz minőségét, valamint a szűrőpapír típusát, vastagságát kérjük az adatlapon feltüntetni.

Mintafeldolgozás:

A fiolákban kapott oldatokból ki kell venni 10 ml-t és azt 100 ml térfogatra kell hígítani, ez lesz a **törzsoldat**.

Ebből a **törzsoldatból** kell a teszthez szükséges mértékű **1x, 2x, 4x..... hígítási sort** elkészíteni, s minden hígításnál 30-30 db (2 párhuzamos) mustármaggal elvégezni az 50 %-os gyökérnövekedés gátlás meghatározásához a tesztet. Az értékelésnél az 5 legalacsonyabb értéket nem vesszük figyelembe, így 25-25 mag átlagával számolunk.

A teszt beállítása után a petri-csészéket letakarjuk, s csak 2 óra várakozás után rakjuk végleges helyükre. Ez alatt az idő alatt annyi nedvességet szívnak be a magok, hogy a további mozgás során kevésbé fognak „szétúszni” a szűrőpapíron. Az adatlapon kérjük megadni az inkubálás körülményeit /termosztát (hőfok), vagy klímatisztált helyiség (hőfok), vagy egyéb hely (hőfok)/.

A csíránövény tesztet kérjük a WESSLING Közhasznú Nonprofit Kft. által küldött, valamint a laboratórium által használt mustármaggal is elvégezni.

A toxikológiai vizsgálatához a laboratóriumok 2 db mintát kapnak, amelyek hűtőszekrényben eltarthatók.

Az egységes kiértékeléshez kérjük a résztvevőknek elküldött probit-sablon segédletet használni, a hígítás oszlopba az aktuális hígítás mértékét kell beírni, (x)-nélkül.

Az eredményeket a csatolt **FSZB_CSÍRA ADATLAP_2014_03**-on **2014. október 7-ig** kérjük megküldeni az info@qualcoduna.hu e-mail címre a WESSLING Közhasznú Nonprofit Kft. Jártassági Vizsgálati Osztály részére.

Az egyértelmű olvashatóság biztosítása érdekében kérjük az **adatlapokat géppel kitölteni**.

Mindenkinek eredményes munkát kívánunk!

Budapest, 2014. szeptember 01.

Szegény Zsigmond
a jártassági vizsgálat koordinátora

Báskay Imre
jártassági vizsgálati szakértő