

JAVASLAT NÖVÉNYVÉDŐ SZER KÉSZÍTMÉNYEK REPREZENTATÍV MINTAVÉTELÉRE

A mintavételi javaslat célja, hogy a 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról **28. § (3)** bekezdése alapján a minőségellenőrzésre olyan minta kerüljön, ami elegendő reprezentatív mintát biztosít a növényvédő szer készítmények fizikai és kémiai tulajdonságainak vizsgálatához.

1 Biztonsági előírások

A növényvédő szerek mérgező anyagok, a velük kapcsolatos bármilyen tevékenység olyan munka, amely fokozottan veszélyes. Mindazokat a dolgozókat, akik folyamatos vagy alkalmi munkájuk során növényvédő szerekkel közvetett vagy közvetlen kapcsolatba kerülhetnek, a munkájuk időtartamára egészségügyi vonatkozásban vegyszeres előkészítőnek kell tekinteni.

A mintavétel során az egyes növényvédő szerek engedélyokirataiban előírt különleges biztonságtechnikai előírásokat is be kell tartani.

Általános óvintézkedések

- kerüljük el a bőr, a ruházat szennyeződését a növényvédő szer lenyelését, porának vagy gőzének belélegzését,
- kerüljük a személyes holmik és a helyi környezet szennyeződését,
- lehetőség szerint a mintavételt jól szellőző helyen végezzük,
- mintavétel előtt ellenőrizzük, hogy van-e a helyszínen tisztálkodási, mosakodási lehetőség,
- az azonosító címkét még a mintavétel megkezdése előtt rögzítsük a mintatartó edényre,
- kerüljük a mintatartó edény külsejének növényvédő szerrel való szennyeződését,
- gondoskodjunk a használt eszközök megfelelő tisztításáról, a szennyezett anyagok, mint pl. a védőruházat előírás szerinti megsemmisítéséről vagy tisztításáról,
- a növényvédő szer mintákat a szállításhoz biztonságosan, jól lezárva, törés- és kiömlés mentesen kell becsomagolni, és a feldőlés ellen rögzíteni kell a jármű csomagterében.

2 Fogalom meghatározás

Tétel

Azonos körülmények között gyártott, feldolgozott és tárolt, azonos fajtájú, kiserelésű és megegyező azonosítási jellel (sorszám, gyártási idő) ellátott növényvédő szer készítmény meghatározott mennyisége. Ha a raktározott készlet azonosítási jelek alapján nem osztható tételekre, akkor az egy raktárban tárolt készlet tekinthető tételnek.

Egy tétel legfeljebb 10 tonna lehet.

Mintavételi egység

Az a teljes, címkével ellátott csomagolási egység, amelyet a tételből az alapminta kivételéhez véletlenszerűen választunk ki. 2 kg-os illetve 2 literes, vagy kisebb csomagolási egységének esetén a gyűjtőcsomagolási egység mintavételi egységnek tekinthető. A jogszabály szerinti iker-, gyűjtő- és kombi csomagolású kiserelések esetében az összecsomagolt készítmények tekintendők mintavételi egységnek.

Elemi minta

Egy konténer vagy tétel egy adott helyéről, mintavételi eszközzel vagy a nélkül vett, ömlesztett vagy csomagolt anyagmennyiség.

Megjegyzés: kis kiszereési egységek esetében, ha a kiszereés az alapmintához szükségesnél kevesebb anyagmennyiséget tartalmaz, akkor olyan gyűjtőcsomagolást kell megnyitni, melyből véletlenszerű mintavétellel biztosítható az alapmintához szükséges számú kis kiszereés.

Alapminta

A mintavételi egységből kivett anyag. Az alapminták száma egyenlő a mintavételi egységek számával.

Vizsgálati minta

Az alapmintának közvetlen vizsgálatra kerülő része.

Megjegyzések: a (laboratóriumi) vizsgálati- és ellenminta folyékony készítmények esetében nem lehet kevesebb, mint 100 ml-nél; szilárd készítmények esetében pedig minimum 60 g / maximum 100 g-nál.

3 Általános mintavételi szabályok

A mintavételnél törekedni kell rá, hogy a statisztikailag véletlenszerűen kiválasztott helyekről történjen a mintavétel egy adott tételből, a gyakorlatban azonban ezt a hozzáférhetőség és a biztonság korlátozhatja.

A növényvédő szer készítmények megmintázhatóak szétosztás (kiszállítás) előtt a gyártó-, kiszereő-, csomagolóüzem késztermék raktárában, nagy kereskedelmi lerakatokban, illetve az elsődleges forgalmazó és minden további kereskedelmi forgalmazási egységben (kis- és nagykereskedelem), valamint termelői raktárakban.

Ép, sértetlen csomagolású egységek mintázandók.

A kivett mintát tiszta, száraz tárolóedénybe kell helyezni, az edényt gyorsan zárni kell, hogy nedvesség és oldószer tartalma ne változhasson.

A mintavételhez tiszta eszközt kell használni. Folyadékok mintavétele során a következő mintavételi egység anyagával többször át kell öblíteni a mintavevő eszközt. az öblítésre kivett anyagot a mintavételi egységbe visszaönteni nem szabad.

Folyadékok mintavétele esetén a bontatlan mintavételi egységet megfelelő módon (rázás, hordók görgetése, stb.) homogenizálni kell mintavétel előtt. Szükség esetén kibontás után egy külön edényben keveréssel is homogenizálható a növényvédőszer.

A mintavétel módjáról javasolt feljegyzést készíteni. Érdemes a következő szempontokat rögzíteni a feljegyzésen:

- engedély okirat száma,
- a tétel nagysága,
- kiszereési egységek nagysága,
- hány mintát vettek a tételből,
- a készítmény elkülönített hányadai külön-külön lettek-e megmintázva,
- a tárolási feltételek alkalmasságával kapcsolatban,
- a növényvédő szer ki volt-e téve fagynak, víznek, hosszabb ideig tartó napsugárzásnak vagy magas hőmérsékletnek,
- vannak-e felnyitott tároló edények,
- a tétel látszólag homogén-e.

3.1 A mintavétel feltételei

A mintavételi palackok esetében célszerű üvegedényt használni, de az oldószerálló műanyag is megfelelő lehet bizonyos esetekben.

A mintavételt javasolt tervezetten végezni, ezért mintavétel előtt érdemes a következő információkat összegyűjteni, átgondolni:

- a mintázandó növényvédő szer toxicitása, kezelésével kapcsolatos utasítások; gyártási száma; gyártási ideje,
- a vizsgálatokhoz szükséges mintamennyiség,

- a mintázandó növényvédő szerek jellege; azonosítása; a csomagolási egység száma és mérete.

A mintavételhez válasszunk megfelelő eszközt:

- mintavevő segédeszközt – pl. 50 – 100 ml-es automata pipetták, 3 utas pipettaszívó, szívó – emelő kézipumpa (lehetőleg cserélhető, csepegés mentes kiömlő csövekkel, melyek használhatók szénhidrogénekhez), merítő csövek, mintavevő szondák, merítő kanalak, mintatartó üvegek (lehetőleg üveg edényzet szorosan záródó fedéllel), műanyag táskák (szellőző nyílás nélkül), műanyag fólia, a növényvédő szer tároló edényekhez nyitó szerszámok, tartalék tároló edényzet, azokhoz az eredeti tárolókhoz, melyek teljesen kiürítendőek;
- hordozható mérleget megfelelő méréstartománnyal;
- címkéket – lehetőleg öntapadó kivitelben- a mintatartó edényzetre;
- a mintázandó növényvédő szer engedélyokiratában az előkészítő részére előírt egyéni védőfelszerelést;
- a felszívó anyagot (pl. fűrészpor, vagy hasonló anyag), amely alkalmas a mintaedények közötti tér kitöltésére.

3.2 Mintavétel a fizikai és kémiai tulajdonságok vizsgálatához

Minőségellenőrzési célból javasolt az alábbi táblázatban feltüntetett alapminta-számokat és mintamennyiségeket betartani, ezzel biztosítva a reprezentatív mintavételt:

Tétel nagyság {db} (mintavételi egységek száma)	Mintavételi egységek száma {db} (≤ 2 kg vagy ≤ 2 l esetén gyűjtőcsomagolási egység)	Szilárd halmazállapotú készítményből		Folyékony halmazállapotú készítményből	
		≤ 2 kg	> 2 kg	≤ 2 l	> 2 l
50	3	3 db csomagolási egység	3 x (3 x 20 g*)	3 db csomagolási egység	3x100 ml
50-100	4	4 db csomagolási egység	4 x (3 x 20 g*)	4 db csomagolási egység	4x100 ml
101-500	9	9 db csomagolási egység	9 x (3 x 20 g*)	9 db csomagolási egység	9x100 ml
501-1000	13	13 db csomagolási egység	13 x (3 x 20 g*)	13 db csomagolási egység	13x100 ml
1001-3000	22	22 db csomagolási egység	22 x (3 x 20 g*)	22 db csomagolási egység	22x100 ml

* a csomagolási egységnek legalább 3 helyről (alsó, középső, felső rétegeből) kell legalább 20-20 g tömegű mintát venni. Gyakorlati megvalósításban 100 g-ig elfogadható a minta tömege.

4 Hivatkozás

A mintavételi javaslat alapja az MSZ 16967-79 visszavont szabvány.