

## Vyhláška č. 94/2016 Sb.

### Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-94>

Částka	<b>38/2016</b>
Platnost od	<b>31.03.2016</b>
Účinnost od	<b>01.04.2016</b>

#### Aktuální znění 01.04.2016

94

VYHLÁŠKA

ze dne 23. března 2016

o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zdravotnictví stanoví podle § 7 odst. 10 a § 9 odst. 6 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 169/2013 Sb. a zákona č. 223/2015 Sb.:

#### § 1

##### Předmět úpravy

Tato vyhláška zapracovává příslušný předpis Evropské unie<sup>1)</sup>, zároveň navazuje na přímo použitelný předpis Evropské unie<sup>2)</sup> a upravuje

- obsah žádosti o udělení pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- obsah návrhu na prodloužení platnosti pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- obsah školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- kritéria, metody a postup hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- obsah žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- obsah osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadů (dále jen „osvědčení“),
- obsah sdělení o přítomnosti nebezpečných vlastností v hodnoceném odpadu (dále jen „sdělení“).

#### § 2

##### Obsah žádosti o udělení pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Žádost o udělení pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů obsahuje kromě obecných náležitostí podle správního řádu<sup>3)</sup>

- adresu elektronické pošty žadatele, pokud nemá ustanoveného odborného zástupce,
- jméno a příjmení a adresu elektronické pošty odborného zástupce žadatele, byl-li ustanoven,
- číslo elektronicky čitelného identifikačního dokladu, je-li žadatelem fyzická osoba, která není oprávněna k podnikání, pokud jí byl takový doklad vydán,
- výčet nebezpečných vlastností odpadů uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup>, pro jejichž hodnocení je žádáno o udělení pověření,
- ověřené kopie dokladů prokazujících odbornou způsobilost žadatele nebo odborného zástupce žadatele pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů podle § 7 odst. 5 až 7 zákona o odpadech,
- doklad o zaplacení správního poplatku<sup>4)</sup>.

#### § 3

##### Obsah návrhu na prodloužení platnosti pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Návrh na prodloužení platnosti pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů obsahuje kromě obecných náležitostí podle správního řádu<sup>3)</sup>

- adresu elektronické pošty žadatele, pokud nemá ustanoveného odborného zástupce,
- jméno a příjmení a adresu elektronické pošty odborného zástupce žadatele, byl-li ustanoven,
- výčet nebezpečných vlastností odpadů uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup>, pro jejichž hodnocení se navrhuje prodloužení platnosti pověření,

- d) doklad o absolvování školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů žadatelem nebo odborným zástupcem žadatele,
- e) doklad o zaplacení správního poplatku<sup>4)</sup>.

## § 4

### Obsah školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Obsahem školení pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů jsou vždy informace o

- a) právních předpisů pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, včetně souvisejících právních předpisů a přímo použitelných předpisů Evropské unie,
- b) zařazování odpadů podle Katalogu odpadů,
- c) zásadách pro stanovení programu zkoušení odpadů s důrazem na dokumentaci celého procesu vzorkování a nakládání se vzorky před jejich předáním ke zkouškám a interpretaci výsledků zkoušek,
- d) zásadách bezpečnosti práce při vzorkování odpadů,
- e) způsobu a postupu hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností v souladu s § 6,
- f) postupu pro výběr laboratoří a odborných pracovišť pro zkoušky vzorků odpadů, náležitostech protokolů o výsledcích zkoušek a jejich interpretaci,
- g) zdravotních rizicích a rizicích pro životní prostředí při nakládání s nebezpečnými odpady,
- h) obsahu a náležitostech osvědčení a sdělení,
- i) postupu pro uchovávání dokumentů souvisejících s hodnocením nebezpečných vlastností odpadů,
- j) používání informačního systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí<sup>5)</sup> pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

## § 5

### Kritéria a definice nebezpečných vlastností odpadů

Definice nebezpečných vlastností odpadů, limitní hodnoty a kritéria, na jejichž základě se jednotlivé nebezpečné vlastnosti odpadu hodnotí, jsou stanoveny v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup>, v Katalogu odpadů<sup>6)</sup> a v příloze č. 1 k této vyhlášce, pokud jde o nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup> pod označením kódem HP 9, HP 14 a HP 15.

## § 6

### Postup hodnocení nebezpečných vlastností odpadu a jejich klasifikace

- (1) Nebezpečné vlastnosti lze vyloučit pouze u odpadů vznikajících nebo vzniklých řízeným nebo známým postupem zaručujícím pro hodnocený odpad neměnné vlastnosti.
- (2) Hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu se provádí porovnáním kritérií a limitních hodnot ukazatelů stanovených pro tyto vlastnosti podle § 5 se zjištěnými vlastnostmi hodnoceného odpadu, které byly získány od žadatele nebo zkouškami odpadu podle § 7 a 8 nebo z jiných dokumentovaných zdrojů.
- (3) Zdroje, z nichž pověřená osoba vycházela v rámci svého hodnocení, musí být v dokumentaci postupu pověřené osoby uvedeny pro každou hodnocenou vlastnost samostatně. Zkoušky odpadu se provádějí pouze v případě, že pro účely hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu shromážděné podklady nepostačují k úsudku pověřené osoby. Úsudek musí být v rámci dokumentace postupu pověřené osoby odůvodněn ve vztahu ke každému ukazateli stanovenému jako kritérium nebezpečné vlastnosti.
- (4) Pokud byla nebezpečná vlastnost odpadu hodnocena na základě zkoušky odpadu i za využití koncentrací nebezpečných látek stanovených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup> nebo v příloze č. 1 k této vyhlášce a úsudku, mají přednost výsledky zkoušky odpadu.
- (5) Protokoly o zkouškách odpadu předložené žadatelem o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu může pověřená osoba použít jako podklad k hodnocení jen v případě, že zkoušky byly provedeny v laboratořích nebo na odborných pracovištích, která splňují podmínky uvedené v § 8 odst. 2, a vzorkování bylo provedeno a dokumentováno v souladu s požadavky § 7 a 8.
- (6) Při hodnocení nebezpečných vlastností odpadu se musí přihlížet i ke skutečnosti, že po odběru vzorků odpadu může při nakládání s odpadem dojít ke kvantitativní nebo kvalitativní změně hodnoceného odpadu. Tato skutečnost musí být zohledněna v dokumentaci dokládající výsledek hodnocení.
- (7) Pověřená osoba je povinna uchovávat všechny dokumenty související s hodnocením nebezpečných vlastností odpadů po dobu nejméně 5 let.

### Zkoušení odpadů pro účely hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

## § 7

- (1) Zkoušky odpadů se provádějí na vzorcích, které byly odebrány z hodnoceného odpadu.
- (2) Před odběrem vzorků musí být zpracován program zkoušení. Součástí programu zkoušení je plán odběru vzorků, jehož obsahové náležitosti jsou uvedeny v technické normě ČSN EN 14899 ze dne 1. července 2006 Charakterizace odpadů - Vzorkování odpadů - Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití.

**(3)** Vzorkování odpadu prováděné na základě programu zkoušení pro účely hodnocení nebezpečných vlastností odpadu musí splňovat požadavky na vzorkování odpadů stanovené v technické normě ČSN EN 14899 ze dne 1. července 2006 Charakterizace odpadů - Vzorkování odpadů - Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití.

**(4)** O odběru vzorků musí být sepsán protokol, který je spolu s plánem odběru vzorků a protokoly o provedených zkouškách odpadu podkladem pro vydání osvědčení nebo sdělení. Náležitosti protokolu o odběru vzorků odpadu jsou uvedeny v technické normě ČSN EN 14899 ze dne 1. července 2006 Charakterizace odpadů - Vzorkování odpadů - Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití.

**(5)** Za zpracování programu zkoušení a plánu odběru vzorků odpadu pro účely hodnocení nebezpečných vlastností odpadu a za jejich obsah odpovídá pověřená osoba podílející se na hodnocení dotčeného odpadu.

**(6)** Odběr vzorků odpadů na základě plánu odběru vzorků podle odstavce 2 může provádět pouze

a) pověřená osoba,

b) odborně způsobilá fyzická osoba, která byla pro vzorkování odpadů certifikována podle technické normy ČSN EN ISO/IEC 17024 ze dne 1. května 2013 Posuzování shody - Všeobecné požadavky na orgány pro certifikaci osob, nebo

c) laboratoř nebo odborné pracoviště, které byly pro vzorkování odpadů podle technické normy ČSN EN 14899 ze dne 1. července 2006 Charakterizace odpadů - Vzorkování odpadů - Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití akreditovány podle technické normy ČSN EN ISO/IEC 17025 ze dne 1. listopadu 2005 Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří.

## § 8

**(1)** V rámci ověřování nebezpečných vlastností odpadů podle § 6 odst. 4 zákona o odpadech může vzorky odpadů odebírat podle plánu odběru vzorků uvedeného v § 7 odst. 2 i fyzická osoba, kterou osoba uvedená v § 7 odst. 5 před odběrem prokazatelně proškolila. Toto proškolení má platnost 1 rok.

**(2)** Zkoušky odpadů se provádějí v laboratořích nebo na odborných pracovištích, akreditovaných podle technické normy ČSN EN ISO/IEC 17025 ze dne 1. listopadu 2005 Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří. Způsobilost laboratoře nebo odborného pracoviště se vztahuje pouze na metody jmenovitě uvedené v příloze osvědčení o akreditaci, které jim bylo vydáno.

**(3)** Pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů lze použít pouze zkušební metody, které jsou uvedeny v přímo použitelném předpisu Evropské unie o zkušebních metodách podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006<sup>7)</sup>, v poznámkách Evropského výboru pro normalizaci nebo v jiných mezinárodně uznávaných zkušebních metodách a pokynech.

**(4)** Z hodnocení celku odpadu musí být odebrán takový počet vzorků ke zkouškám odpadů, který umožní minimalizovat vlivy případné nestejnorodosti odpadů a vliv případných chyb při odběrech vzorků odpadu a jejich zkoušení. Výsledky zkoušek odpadů se vyhodnocují statistickou metodou a toto vyhodnocení je podkladem pro klasifikaci odpadu.

## § 9

### Obsah žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu

**(1)** Žádost původce odpadu nebo oprávněné osoby o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu obsahuje

a) obchodní firmu nebo název, právní formu a adresu sídla, je-li žadatel právnickou osobou; obchodní firmu nebo jméno a příjmení a adresu sídla, je-li žadatel fyzickou osobou,

b) identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno,

c) číslo jednací, datum vydání a dobu platnosti rozhodnutí příslušného správního orgánu, včetně jeho názvu, k souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady nebo k provozování zařízení k nakládání s odpady, pokud bylo vydáno,

d) zařazení odpadu podle Katalogu odpadů,

e) popis vzniku odpadu, určení místa vzniku odpadu adresou provozovny a identifikačním číslem provozovny nebo zařízení, bylo-li přiděleno, a popis provozu, zařízení, technologie a postupu úpravy, při němž odpad vznikl, výčet a vlastnosti surovin, které byly použity a vstupují nebo mohou vstupovat do odpadu,

f) charakteristiku odpadu a specifikaci složení odpadu z hlediska obsahu chemických látek a infekčních agens, které se v odpadu vyskytují nebo jejichž výskyt lze vzhledem k původu odpadu za určitých podmínek předpokládat, včetně jejich vlastností a klasifikace,

g) množství produkovaného odpadu za jednotku času.

**(2)** Pokud nejsou podklady podle odstavce 1 z hlediska hodnocení nebezpečných vlastností odpadu uvedených v § 5 dostačující, může pověřená osoba na žadateli v nezbytném rozsahu požadovat předložení dalších podkladů, a to zejména

a) plán odběru vzorků a protokol o odběru vzorků odpadu,

b) údaje o způsobu přepravy vzorků pro účely zkoušek nebezpečných vlastností odpadu,

c) protokoly o zkouškách odpadu provedených s ohledem na předpokládané vlastnosti odpadu,

d) doplňující údaje o původu nebo technologii vzniku odpadu z hlediska možného výskytu patogenních mikroorganismů,

e) protokol o účinnosti dekontaminačního procesu.

### Obsah osvědčení a sdělení

## § 10

**(1) Osvědčení obsahuje**

- a) identifikační údaje žadatele o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu uvedené v § 9 odst. 1 písm. a) a b),
- b) identifikační údaje pověřené osoby nebo osob, které se na hodnocení dotčeného odpadu podílely, a to
  - 1. obchodní firmu nebo název a adresu sídla, jde-li o právnickou osobu,
  - 2. obchodní firmu nebo jméno a příjmení a adresu sídla, jde-li o fyzickou osobu oprávněnou k podnikání,
  - 3. jméno a příjmení a adresu bydliště, jde-li o fyzickou osobu,
  - 4. identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno,
- c) jméno a příjmení odborného zástupce pověřené osoby, byl-li ustanoven,
- d) název druhu a katalogové číslo dotčeného odpadu podle Katalogu odpadů a návrh na jeho zařazení v návaznosti na výsledky jeho hodnocení,
- e) popis provozu zařízení, vstupních surovin do technologie nebo postupu, při němž odpad vznikl nebo vzniká, určení místa vzniku odpadu adresou provozovny a identifikačním číslem provozovny nebo zařízení, bylo-li přiděleno, popis technologie nebo postupu vzniku odpadu, informace o odpadu a vstupech, které by mohly ovlivnit kvalitu odpadu, zhodnocení řízení procesů, při nichž odpad vznikl nebo vzniká vzhledem k neměnnosti jeho kvality, zhodnocení neměnnosti vlastností odpadu po jeho vzniku,
- f) výsledek a zdůvodnění hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu,
- g) dobu platnosti osvědčení a podmínky v něm stanovené,
- h) četnost a způsob následné kontroly vlastností odpadu, podmínky ovlivňující neměnnost technologických postupů a surovinových vstupů,
- i) závěr hodnocení,
- j) identifikační číslo přidělené informačním systémem plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí<sup>5)</sup>,
- k) datum vydání, podpis všech pověřených osob; má-li pověřená osoba ustanoveného odborného zástupce, též podpis odborných zástupců pověřených osob, které se na jeho vypracování podílely,
- l) seznam vlastních a žadatelem poskytnutých podkladů použitých při hodnocení nebezpečných vlastností odpadu.

**(2)** V rámci náležitostí podle odstavce 2 písm. f) musí osvědčení vždy obsahovat výsledek hodnocení všech nebezpečných vlastností odpadu pověřenou osobou, uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup>. Pověřená osoba nebo osoby v osvědčení uvedou u každé nebezpečné vlastnosti, zda hodnocení jednotlivé vlastnosti bylo provedeno na základě úsudku pověřené osoby, na základě výsledků zkoušek a úsudku pověřené osoby nebo na základě výsledků zkoušek.

**(3)** Sdělení obsahuje náležitosti uvedené v odstavci 2 písm. a) až f) a i) až l). V rámci náležitostí podle odstavce 2 písm. f) musí sdělení vždy obsahovat výsledek hodnocení jedné nebo více nebezpečných vlastností odpadu uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup>, které byly u odpadu při hodnocení zjištěny, nebo které nebylo možné vyloučit. Pověřená osoba ve sdělení uvede, zda hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností bylo provedeno na základě úsudku pověřené osoby, výsledků zkoušek odpadu a úsudku pověřené osoby nebo výsledků zkoušek odpadu.

**§ 11**

**(1)** V případě, že dotčený odpad hodnotí více než jedna pověřená osoba, skládají se osvědčení nebo sdělení z

- a) části obsahující hodnocení podle § 10 odst. 2 písm. f) jedné nebo souboru nebezpečných vlastností odpadu, které provedla každá pověřená osoba podílející se na hodnocení odpadu,
- b) částí podle § 10 odst. 2 písm. a) až e) a g) až l), které jsou společné pro všechny pověřené osoby podílející se na hodnocení odpadu.

**(2)** Nedílnou součástí osvědčení a sdělení v listinné podobě je dokumentační zpráva o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu. Náležitosti obsahu této zprávy jsou uvedeny v příloze č. 2 k této vyhlášce.

**§ 12****Zrušovací ustanovení**

Zrušují se:

- 1. Vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
- 2. Vyhláška č. 502/2004 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

**§ 13****Účinnost**

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. dubna 2016.

Ministr životního prostředí:

Mgr. Brabec v. r.

Ministr zdravotnictví:

MUDr. Němeček, MBA, v. r.

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 94/2016 Sb.

### Doplňující limitní hodnoty a kritéria pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadu HP9, HP14 a HP15

#### 1. HP 9 Infekční

**1.1.** Přiřazení nebezpečné vlastnosti HP 9 Infekční se posuzuje podle pravidel stanovených v jiných právních předpisech nebo referenčních dokumentech<sup>8)</sup>.

**1.2.** Hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 9 Infekční se vždy provádí na základě popisu vzniku odpadu, odborného posudku technologie produkující odpad, nebo technologie úpravy odpadu a popisu odpadu z hlediska možného obsahu infekčního agens<sup>8)</sup>.

**1.3.** Pro hodnocení je nezbytné posoudit, zda odpad obsahuje

**a)** mikroorganismy - mikrobiologická agens, buněčná nebo nebuněčná, schopná rozmnožování nebo přenosu genetického materiálu. Mikrobiologická agens zahrnují řasy, bakterie, plísňe, paraziti, plasmidy, priony, viry a jejich geneticky modifikované varianty. Hodnocení mikroorganismů z hlediska patogenity se provádí podle současných poznatků<sup>9)</sup>;

**b)** životaschopné mikroorganismy - podle stavu organismu v místě a čase produkce odpadu. Mikroorganismy, které byly usmrceny, nejsou považovány za infekční;

**c)** toxiny produkované mikroorganismy, které mohou pocházet z odpadů s nebezpečnou vlastností HP 9 Infekční, i když produkující organismus již v odpadu není přítomen.

**1.4.** Toxiny z mikroorganismů jsou hodnoceny stejně jako chemické látky porovnáním míry rizika, a jsou jim přiděleny kódy označující jejich rizikové vlastnosti. Odpad je následně klasifikován podle příslušné nebezpečné vlastnosti, například jako odpad s nebezpečnou vlastností HP 6.

**1.5.** Při hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 9 Infekční u upravených odpadů je nutné popsat technologický proces, metodu dekontaminace (fyzikální, chemickou nebo biologickou) a prokázat účinnost úpravy odpadů nebo dekontaminace validací technologie nebo metody. Postupy pro prokázání účinnosti dekontaminace jsou uvedeny v jiných právních předpisech a metodikách<sup>9)</sup>.

**1.6.** Indikátory účinnosti úpravy odpadu nebo dekontaminace odpadu jsou mikrobiologická vyšetření. Metody stanovení indikátorových mikroorganismů jsou uvedeny v příslušných metodikách<sup>10)</sup>.

#### 2. HP 14 Ekotoxický

Jako nebezpečný odpad s nebezpečnou vlastností HP 14 Ekotoxický se hodnotí odpad

**a)** na základě výpočtové metody uvedené v části čtvrté přílohy I přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí<sup>11)</sup> (sumační metoda), nebo

**b)** v případě, že výpočtovou metodu podle písmene a) nelze použít, protože znečišťující nebezpečné látky nejsou klasifikovány podle přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí<sup>12)</sup> nebo nejsou známy, odpad, u něhož se provede zkouška způsobem uvedeným v tabulce č. 1.1 nebo 1.2. a u něhož dojde za podmínek zkoušky k překročení limitních hodnot uvedených v příslušné tabulce alespoň pro jeden zkušební organismus.

**Tabulka č. 1.1: Požadavky na výsledky zkoušek ekotoxicity**

Zkušební organismus	Doba působení	Limitní hodnoty
Ryba Poecilia reticulata, nebo Brachydanio rerio	96 hodin	LC50 ≤ 10ml.l <sup>-1</sup>
Perloočka Daphnia magna Straus	48 hodin	EC50 ≤ 10ml.l <sup>-1</sup>
Řasa Desmodesmus subspicatus	72 hodin	IC50 ≤ 10ml.l <sup>-1</sup>
Semeno Sinapis alba	72 hodin	IC50 ≤ 10ml.l <sup>-1</sup>

Vysvětlivky k tabulce č. 1.1:

LC 50 - koncentrace, která způsobí úhyn 50 % zkušebních ryb ve zvoleném časovém úseku.

EC 50 - koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % zkušebních organismů (Daphnia magna).



IC 50 - koncentrace, která způsobí 50 procentní změnu růstové rychlosti rasové kultury nebo 50 procentní inhibici růstu kořene *Sinapis alba* ve srovnání s kontrolou ve zvoleném časovém úseku.

**Tabulka č. 1.2: Požadavky na výsledky zkoušek ekotoxicity**

Zkušební organismus	Doba působení	Limitní hodnoty
Bakterie <i>Vibrio fischeri</i>	15 minut a 30 minut	neprokáže se ve zkoušce inhibice světelné emise bakterií větší než 20 % při expozici 15 minut ani při expozici 30 minut
Perloočka <i>Daphnia magna</i> Straus	48 hodin	procento imobilizace perlooček nesmí ve zkoušce přesáhnout 20 %
Řasa <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 hodin	neprokáže se ve zkoušce inhibice nebo stimulace růstu řas větší než 20 % ve srovnání s kontrolou
Salát <i>Lactuca sativa</i>	120 hodin	neprokáže se ve zkoušce inhibice nebo stimulace růstu kořene salátu větší než 30 % ve srovnání s kontrolou

Vysvětlivky k tabulce č. 1.2:

1. Zkoušky s bakteriemi, perloočkou a řasami se provádějí svodným výluhem pevného odpadu, zkouška se salátem se provádí s pevným odpadem.

2. Koncentrace zkoušeného vzorku pevného odpadu činí 10 % hm. vzorku, tj. 100 g sušiny odpadu + 900 g sušiny umělé půdy. Umělá půda slouží zároveň jako kontrola.

3. Vodný výluh se používá ředěný (při koncentraci 100 ml/l) s přidáním stejných živin a ve stejné koncentraci jako v kontrole, podle odpovídající technické normy. V případě zkoušky s luminiscenčními bakteriemi *Vibrio fischeri* to znamená, že se k 0,5 ml ředěného vzorku (koncentrace 200 ml/l) s upravenou salinitou podle pokynů uvedených v technické normě ČSN EN ISO 11348 -1,2 ze dne 5. května 2009 Jakost vod - Stanovení inhibičního účinku vzorků vod na světelnou emisi *Vibrio fischeri* (Zkouška na luminiscenčních bakteriích) - část 1: Metoda s čerstvě připravenými bakteriemi, část 2: Metoda se sušenými bakteriemi přidá 0,5 ml suspenze bakterií (zkoušená koncentrace je 10 % objemu). V případě zkoušky s řasami *Desmodesmus subspicatus* se jedná o vodný výluh o koncentraci 100 ml/l, s přídatkem živin, přídatek řasové suspenze nesmí být větší než 1 % objemu zkoušeného vzorku.

4. Příprava výluhu:

Při přípravě výluhu se postupuje podle ČSN EN 12457-4 ze dne 1. července 2003 Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vychovatelnosti zrnitých odpadů a kalů - Část 4: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním).

Pro filtraci se použije papírový filtr se středním až rychlým průtokem.

5. Doplnující podmínky pro provedení zkoušky se zkušebním organismem Salát *Lactuca sativa* podle technické normy ČSN EN ISO 11269-1 ze dne 1. srpna 2013 Kvalita půdy - Stanovení účinků znečišťujících látek na půdní flóru - Část 1: Metoda měření inhibice růstu kořene:

Zkouška se provede se semeny salátu hlávkového k rychlení *Lactuca sativa* var. *capitata*, Safír. Pro zkoušku se vybírají nepoškozená semena stejné velikosti, chemicky neošetřená. Semena salátu se nechají předklíčit ve zkušební nádobě na vrstvě filtračního papíru zvlhčeného vodou po dobu 24 h až 48 h, při laboratorní teplotě, bez regulace osvětlení. Pro zkoušku se vybírají naklíčená semena, popř. s kořínkem, který je kratší než 2 mm.

Do zkušební nádoby se naváží 200 g až 300 g zvlhčeného zkoušeného vzorku odpadu (ředěného v hmotnostním poměru 1:9 umělou půdou) nebo kontroly (umělá půda). Výška vrstvy vzorku v nádobě musí být minimálně 3 cm. Rozvrhne se pravouhklá síť, např. 5 x 3 body. Do vytvořených jamek asi 0,5 cm až 1 cm hlubokých se pinzetou rovnoměrně rozmístí po 15 naklíčených semenech salátu, kořínkem směrem dolů. Semena se ke vzorku přitlačí, vzorkem se nezakrývají a takto připravené nádoby uzavřené víkem se umístí do termostatu s teplotou 24 °C ± 2 °C bez přístupu světla.

Zkouška se provádí ve třech paralelních stanoveních. Po 120 h ± 2 h inkubace se salát šetrně oddělí od vzorku a změří se a zaznamenává délka všech kořenů ve zkoušeném vzorku a v kontrole s přesností na 1 mm.

Základem pro hodnocení zkoušky inhibice růstu je průměrná délka kořene zjištěná v kontrole a zkoušeném vzorku. Jestliže předklíčené semeno nevytvoří kořínek, započítává se tato hodnota do střední hodnoty jako nulová. Variační koeficient paralelních stanovení nesmí překročit 20 %. Průměrná délka kořene salátu v kontrole musí být minimálně 15 mm.

Doporučuje se pravidelně provádět zkoušku s referenční látkou. Stanovuje se EC<sub>50</sub> kyseliny borité za použití umělé půdy, přičemž doporučená hodnota EC<sub>50</sub> se pohybuje v rozmezí 300,0 mg.kg<sub>suš</sub><sup>-1</sup> až 650,0 mg.kg<sub>suš</sub><sup>-1</sup>.

Aby se prokázala jednotnost laboratorních zkušebních podmínek, jsou do každé zkoušky inhibice růstu kořene zahrnuty tři zkušební nádoby naplněné pískem, po 6 semenech předklíčeného salátu.

Vyhodnocení zkoušky se provádí v souladu s normou ČSN EN ISO 11269-1. Doporučená střední hodnota délky kořene je 30 mm.

Zkušební metody pro hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 14 jsou uvedeny v těchto technických předpisech:

Ryba *Poecilia reticulata*, nebo *Brachydanio rerio* - ČSN EN ISO 7346-2 ze dne 1. února 1999 Jakost vod - Stanovení akutní letální toxicity pro sladkovodní ryby [*Brachydanio rerio* Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]

- část 2: Obnovovací metoda.

Semeno *Sinapis alba* - Test inhibice růstu kořene hořčice bílé (*Sinapsis alba*). Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí ke stanovení ekotoxicity odpadů, zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 4, duben 2007.

Bakterie *Vibrio fischeri* - ČSN EN ISO 11348-1,2 ze dne 1. května 2009 Jakost vod - Stanovení inhibičního účinku vzorků vod na světelnou emisi *Vibrio fischeri* (Zkouška na luminiscenčních bakteriích).

Perloočka *Daphnia magna* Straus - ČSN EN ISO 6341 ze dne 1. května 2013 Kvalita vod - Zkouška inhibice pohyblivosti *Daphnia magna* Straus (Cladocera, Crustacea) - Zkouška akutní toxicity.

Řasa *Desmodesmus subspicatus* - ČSN EN ISO 8692 ze dne 1. srpna 2012 Kvalita vod - Zkouška inhibice růstu sladkovodních zelených řas.

Salát *Lactuca sativa* - ČSN EN ISO 11269-1 ze dne 1. srpna 2013 Kvalita půdy - Stanovení účinků znečišťujících látek na půdní flóru - Část 1: Metoda měření inhibice růstu kořene.

3. HP 15 Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl

Přiznání nebezpečné vlastnosti HP 15 se provede na základě kritérií stanovených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>2)</sup> a dále se jako nebezpečný odpad s touto nebezpečnou vlastností klasifikuje odpad, který uvolňuje do vodného výluhu škodliviny v množstvích překračujících hodnoty limitních koncentrací ve výluhu stanovených v tabulce č. 2.

**Tabulka č. 2 Hodnoty limitních koncentrací ve výluhu pro hodnocení nebezpečné vlastnosti HP 15**

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
pH		5,5-13
RL (rozpuštěné látky)	mg/l	8000
Fluoridy	mg/l	30
As	mg/l	2,5
Ba	mg/l	30
Cd	mg/l	0,5
Cr celkový	mg/l	7
Cu	mg/l	10
Hg	mg/l	0,2
Ni	mg/l	4
Pb	mg/l	5
Sb	mg/l	0,5
Se	mg/l	0,7
Zn	mg/l	20
Mo	mg/l	3
B	mg/l	90
Jednosytné fenoly	mg/l	100

Vysvětlivky k tabulce č. 2:

1. Jednosytnými fenoly se rozumí suma jednosytných fenolů těkajících s vodní parou

2. Technické normy pro metody k provádění zkoušek jsou uvedeny v příloze č. 12 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.<sup>12)</sup>

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 94/2016 Sb.

## Dokumentační zpráva o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu

### 1. ÚVOD

1.1. Informace o žadateli a žádosti o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu

1.2. Identifikace pověřené osoby nebo osob podílejících se na hodnocení odpadu

1.3. Identifikace osoby, která zpracovala dokumentační zprávu o hodnocení nebezpečných vlastností odpadu

### 2. PODKLADY

2.1. Podklady a dokumenty předané žadatelem

2.2. Podklady a dokumenty vlastní

### 3. POPISNÁ ČÁST

3.1. Popis technologie nebo způsobu vzniku odpadu

3.1.1 Popis zařízení, při jehož provozu odpad vzniká

3.1.2 Vznik odpadu a místo vzniku odpadu

3.1.3 Vstupy, které by mohly ovlivnit kvalitu odpadu

- 3.1.3.1 Technologie vzniku odpadu
- 3.1.3.2 Vstupní suroviny do technologie vzniku odpadu
- 3.1.3.3 Nepředpokládané vlivy
- 3.1.3.4 Ostatní
- 3.1.4 Informace o zařízení a jeho technický stav
  - 3.1.4.1 Rozhodnutí potřebná pro provoz zařízení
  - 3.1.4.2 Technický stav zařízení
  - 3.1.4.3 Sledované a známé vlastnosti odpadu
  - 3.1.4.4 Rešeršní a archivní údaje o vlastnostech odpadu
- 3.2. Informace o provedených zkouškách
  - 3.2.1 Způsobilost osob podílejících se na zkoušení odpadů - vzorkování odpadu
  - 3.2.2 Zkušební laboratoře nebo odborná pracoviště
  - 3.2.3 Zkušební metody
  - 3.2.4 Výsledky laboratorních zkoušek
    - 3.2.4.1 Identifikace protokolů o odběru vzorků odpadu
    - 3.2.4.2 Identifikace protokolů o zkouškách
- 3.3 Informace o podkladech poskytnutých jiným pověřeným osobám
- 4. HODNOTÍCÍ ČÁST
  - 4.1. Hodnocení jednotlivých nebezpečných vlastností odpadu
    - 4.1.1 Definice a kritéria pro hodnocení
    - 4.1.2 Hodnocení a odůvodnění podle § 6
  - 4.2. Shrnutí
- 5. PODMÍNKY PLATNOSTI OSVĚDČENÍ
  - 5.1. Stanovení trvalé kontroly nebezpečných vlastností odpadu po dobu platnosti osvědčení
  - 5.2. Způsob odběru kontrolních vzorků ke zkouškám
  - 5.3. Stanovení rozsahu ukazatelů pro ověření nebezpečných vlastností odpadu
- 6. ZÁVĚR
  - 6.1. Shrnutí postupu hodnocení
  - 6.2. Doporučení pro zařazení hodnoceného odpadu podle Katalogu odpadů
- 7. PŘÍLOHOVÁ ČÁST DOKUMENTAČNÍ ZPRÁVY O HODNOCENÍ NEBEZPEČNÝCH VLASTNOSTÍ ODPADU
  - 7.1. Kopie plánu odběru vzorků
  - 7.2. Protokol o odběru vzorku ke zkouškám rozhodujícím pro hodnocení, včetně protokolů o výsledcích zkoušek

#### Poznámky pod čarou

- 1) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic.
- 2) Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.
- 3) § 45 ve spojení s § 37 odst. 2 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů.
- 4) Položka č. 122 přílohy k zákonu č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.
- 5) Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- 6) Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.
- 7) Nařízení Komise (ES) č. 440/2008 ze dne 30. května 2008, kterým se stanoví zkušební metody podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
- 8) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů; vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení, vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče. .
- 9) AHM 1/2010, Metodické doporučení Státního zdravotního ústavu pro hodnocení účinnosti dekontaminace odpadů ze zdravotnictví; vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č.



294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady); TNV 75 8090 Hygienizace kalů v čistírnách odpadních vod.

10) AHEM 7/2001, Stanovení indikátorových mikroorganismů pro mikrobiologická kritéria pro použití kalů na zemědělské půdě ve smyslu vyhlášky č.382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě; AHEM 1/2008, Metodický návod pro stanovení indikátorových organismů v bioodpadech, upravených bioodpadech, kalcích z čistíren odpadních vod, digestátech, substrátech kompostech pomocných růstových prostředcích a podobných maticích.

11) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

12) Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

## Souvislosti

### Provádí předpis

185/2001 Sb. Zákon o odpadech

### Ruší

502/2004 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

376/2001 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

### Je odkazován z

94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů

### Odkazuje na

94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů

306/2012 Sb. Vyhláška o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče

341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady

25/2008 Sb. Zákon o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí

361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu

634/2004 Sb. Zákon o správních poplatcích

502/2004 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

500/2004 Sb. Správní řád

383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

382/2001 Sb. Vyhláška o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě

376/2001 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

185/2001 Sb. Zákon o odpadech

207/1992 Sb. Vyhláška ministerstva zdravotnictví České republiky o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení

## Verze

č.	Znění od - do	Novely	Poznámka
1.	01.04.2016		Aktuální znění (exportováno 27.02.2018 14:23)
0.	31.03.2016		Vyhlášené znění

