Приложение 3

**Свойства отходов, превращающие их в опасные**

**HP1 «Взрывчатые»:** отходы, которые способны к химической реакции с выделением газов такой температуры и давления с такой скоростью, что могут нанести вред окружающей среде. Эта категория включает пиротехнические отходы, взрывчатые отходы в виде органического пероксида и самореактивные взpывчатые отходы.

Если отходы содержат одно или несколько веществ, соответствующих одному из кодов классов и категорий опасности и одному из кодов предупреждений обопасности, представленных в таблице 1, они относятся к отходам типа HP1 при необходимости и целесообразности согласно методам тестирования. Если присутствие вещества, смеси или фракций указывает на то, что отходы являются взрывчатыми, они относятся к опасным отходам типа HP1.

Таблица 1

**Код (коды) классов и категорий опасности и**

**код (коды) предупреждений об опасности для компонентов**

**отходов при отнесении их к опасным отходам типа HP1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код (коды) классов и категорий опасности** | **Код (коды) предупреждений об опасности** |
| Unst. Expl. | H200 |
| Expl. 1.1 | H201 |
| Expl. 1.2 | H202 |
| Expl. 1.3 | H203 |
| Expl. 1.4 | H204 |
| Self-react. A | H240 |
| Org. Perox. A |
| Self-react. B | H241 |
| Org. Perox. B |

**HP2 «Окисляющие»:** отходы, которые за счет выделения кислорода могут вызвать или поддерживать горение других материалов.

Если отходы содержат одно или несколько веществ, соответствующих одному из кодов классов и категорий опасности и одному из кодов предупреждений обопасности, представленных в таблице 2, они относятся к опасным отходам типа HP2 при необходимости и целесообразности согласно методам тестирования. Если присутствие одного вещества свидетельствует о том, что отходы являются оксидантами, они относятся к опасным отходам типа HP2.

Таблица 2

**Код (коды) классов и категорий опасности и код (коды)**

**предупреждений об опасности для компонентов отходов**

**при отнесении их к опасным отходам типа HP2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код (коды) классов и категорий опасности** | **Код (коды) предупреждений об опасности** |
| Ox. Gas 1 | H270 |
| Ox. Liq. 1 | H271 |
| Ox. Sol. 1 |
| Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3 | H272 |
| Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3 |

**HP3 «Воспламеняющиеся»:**

– легковоспламеняющиеся жидкие отходы: жидкие отходы с точкой возгорания ниже 60°C или отходы мазута, дизельного топлива и легкого печного топлива с точкой возгорания > 55°C и ≤ 75°C;

– легковоспламеняющиеся жидкие и твердые отходы пирофорных материалов: твердые и жидкие отходы, которые даже в небольших количествах разогреваются вплоть до возгорания в течение пяти минут при контакте с воздухом;

– воспламеняющиеся твердые отходы: твердые отходы, которые могут легко воспламениться или при трении вызвать возгорание или тлеть;

– воспламеняющиеся газообразные отходы: газообразные отходы, которые загораются на воздухе при температуре 20°C и нормальном давлении 101,3 кПa;

– отходы, взаимодействующие с водой: отходы, которые при контакте с водой выделяют высокогорючие газы в опасных концентрациях;

– другие воспламеняющиеся отходы: воспламеняющиеся аэрозоли, огнеопасные саморазогревающиеся отходы, огнеопасные органические пероксиды и огнеопасные самореактивные отходы.

Если отходы содержат одно или несколько веществ, соответствующих одному из кодов классов и категорий опасности и одному из кодов предупреждений обопасности, представленных в таблице 3, отходы относятся к опасным отходам типа HP3 при необходимости и целесообразности согласно методам тестирования. Если присутствие одного вещества свидетельствует о том, что отходы являются воспламеняющимися, они относятся к опасным отходам типа HP3.

Таблица 3

**Код (коды) классов и категорий опасности и код (коды)**

**предупреждений об опасности для компонентов отходов при**

**отнесении их к опасным отходам типа HP3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код (коды) классов и категорий**  **опасности** | **Код (коды) предупреждений об**  **опасности** |
| Flam. Gas 1 | H220 |
| Flam. Gas 2 | H221 |
| Aerosol 1 | H222 |
| Aerosol 2 | H223 |
| Flam. Liq. 1 | H224 |
| Flam. Liq. 2 | H225 |
| Flam. Liq. 3 | H226 |
| Flam. Sol. 1 | H228 |
| Flam. Sol. 2 |
| Self-react. CD | H242 |
| Self-react. EF |
| Org. Perox. CD |
| Org. Perox. EF |
| Pyr. Liq. 1 | H250 |
| Pyr. Sol. 1 |
| Self-heat.1 | H251 |
| Self-heat. 2 | H252 |
| Water-react. 1 | H260 |
| Water-react. 2  Water-react. 3 | H261 |

**HP4 «Раздражающие – раздражение кожи и повреждения глаз»:** отходы, которые при контакте могут вызвать раздражение кожи или повреждение слизистой оболочки глаза.

Если отходы содержат одно или несколько веществ, соответствующих одному из следующих кодов классов и категорий опасности и кодов предупреждений обопасности, в количествах, равных или превышающих значения предельно допустимых концентраций, они относятся к опасным отходам типа HP4.

Численное значение, принимаемое во внимание при оценке Skin corr. 1A (H314), Skin irrit. 2 (H315), Eye dam. 1 (H318) и Eye irrit. 2 (H319), составляет 1%.

Если суммарная концентрация всех веществ, классифицируемых как Skin corr. 1A (H314), равна или превышает 1%, отходы относятся к опасным отходам типа HP4.

Если суммарная концентрация всех веществ, классифицируемых как Eye dam. 1 (H318), равна или превышает 10%, отходы относятся к опасным отходам типа HP4.

Если суммарная концентрация всех веществ, классифицируемых как Skin irrit. 2 (H315) и Eye irrit. 2 (H319), равна или превышает 20%, отходы относятся к опасным отходам типа HP4.

Следует отметить, что отходы, содержащие вещества, классифицируемые как H314 (Skin corr. 1A, 1B или 1C), в концентрациях, равных или превышающих 5%, относятся к опасным отходам типа HP8. Код HP4 не применяется в случае, если отходы относятся к опасным отходам типа HP8.

**HP5 «Специфическая избирательная токсичность для отдельного органа (STOT)/токсичность при вдыхании»:** отходы, которые при контакте могут вызвать острую реакцию, выраженную в поражении отдельного органа при однократном или многократном воздействии, или токсический эффект при вдыхании.

Если отходы содержат одно или несколько веществ, соответствующих одному или нескольким кодам классов и категорий опасности и одному из кодов предупреждений обопасности, представленных в таблице 4, в количествах, равных или превышающих значения предельно допустимых концентраций, представленных в таблице 4, они относятся к опасным отходам типа HP5.

Если отходы содержат вещества, обладающие специфической избирательной токсичностью для определенного органа (STOT), они могут быть отнесены к опасным отходам типа HP5 только в случае, если одно из веществ присутствует в количестве, равном или превышающем предельно допустимую концентрацию. Если отходы содержат одно или несколько веществ, классифицируемых как Asp. Tox. 1, и суммарная концентрация соответствующих веществ равна или превышает предельно допустимую концентрацию, они относятся к опасным отходам типа HP5 только в случае, если общая кинематическая вязкость (при 40°C) не превышает 20,5 мм2/с. Кинематическая вязкость определяется только в случае флюидов.

Таблица 4

**Код (коды) классов и категорий опасности и код (коды)**

**предупреждений об опасности для компонентов отходов**

**и их предельно допустимые концентрации при отнесении**

**к опасным отходам типа HP5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код (коды) классов и**  **категорий опасности** | **Код (коды) предупреждений об опасности** | **Предельно допустимая концентрация, %** |
| STOT SE 1 | H370 | 1 |
| STOT SE 2 | H371 | 10 |
| STOT SE 3 | H335 | 20 |
| STOT RE 1 | H372 | 1 |
| STOT RE 2 | H373 | 10 |
| Asp. Tox. 1 | H304 | 10 |

**HP6 «Острая токсичность»:** отходы, которые могут привести к серьезным токсическим последствиям при проникновении в организм человека через органы дыхания, пищеварения или кожу.

Если суммарная концентрация всех присутствующих в отходах веществ, которым соответствует по меньшей мере один из кодов классов и категорий опасности острой токсичности и один из кодов предупреждений об опасности, представленных в таблице 5, равна или превышает предельно допустимую концентрацию из той же таблицы, отходы относятся к опасным отходам типа HP6. Если отходы содержат не менее двух веществ, классифицируемых как вещества с ярко выраженными токсическими свойствами, суммарную концентрацию необходимо определять только для веществ той же категории опасности.

При оценке принимаются во внимание следующие численные значения:

– для Acute Tox. 1, 2 или 3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331) – 0,1%;

– для Acute Tox. 4 (H302, H312, H332) – 1%.

Таблица 5

**Код (коды) классов и категорий опасности и код (коды)**

**предупреждений об опасности для компонентов отходов**

**и их предельно допустимые концентрации при отнесении**

**к опасным отходам типа HP6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код (коды) классов и**  **категорий опасности** | **Код (коды) предупреждений об опасности** | **Предельно допустимая концентрация, %** |
| Acute Tox.1 (Oral) | H300 | 0,1 |
| Acute Tox. 2 (Oral) | H300 | 0,25 |
| Acute Tox. 3 (Oral) | H301 | 5 |
| Acute Tox. 4 (Oral) | H302 | 25 |
| Acute Tox. 1 (Dermal) | H310 | 0,25 |
| Acute Tox. 2 (Dermal) | H310 | 2,5 |
| Acute Tox. 3 (Dermal) | H311 | 15 |
| Acute Tox. 4 (Dermal) | H312 | 55 |
| Acute Tox. 1 (Inhal) | H330 | 0,1 |
| Acute Tox. 2 (Inhal) | H330 | 0,5 |
| Acute Tox. 3 (Inhal) | H331 | 3,5 |
| Acute Tox. 4 (Inhal) | H332 | 22,5 |

**HP7 «Канцерогенные»:** отходы, которые вызывают развитие всех видов раковых заболеваний или повышают риск злокачественных новообразований.

Если отходы содержат вещество, соответствующее одному из кодов классов и категорий опасности и одному из кодов предупреждений об опасности, в количестве, равном или превышающем предельно допустимую концентрацию, представленную в таблице 6, они относятся к опасным отходам типа HP7. Если отходы содержат несколько веществ, классифицируемых как вещества с канцерогенным действием, соответствующие отходы относятся к опасным отходам типа HP7 только в случае, если одно из веществ присутствует в количестве, равном или превышающем предельно допустимую концентрацию.

Таблица 6

**Код (коды) классов и категорий опасности и код (коды)**

**предупреждений об опасности для компонентов отходов**

**и их предельно допустимые концентрации при отнесении**

**к опасным отходам типа HP7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код (коды) классов и**  **категорий опасности** | **Код (коды) предупреждений об опасности** | **Предельно допустимая концентрация, %** |
| Carc. 1A | H350 | 0,1 |
| Carc. 1B |
| Carc. 2 | H351 | 1,0 |

**HP8 «Коррозионные»:** отходы, которые при попадании на кожу могут вызвать раздражение кожного покрова.

Если отходы содержат одно или несколько веществ, классифицируемых как Skin corr. 1A, 1B или 1C (H314), и их суммарная концентрация равна или превышает 5%, они относятся к опасным отходам типа HP8.

Предельно допустимая концентрация, принимаемая во внимание при оценке для Skin corr. 1A, 1B, 1C (H314), составляет 1,0%.

**HP9 «Инфекционные»:** отходы с содержанием жизнеспособных микроорганизмов или их токсинов, о которых известно или есть предположение, что они могут стать причиной заболеваний человека или других живых организмов.

Отходы относятся к опасным отходам типа HP9 в результате оценки, осуществленной в соответствии с национальными нормативными актами или положениями европейского законодательства.

**HP10 «Тератогенные»:** отходы, которые негативно сказываются на репродуктивной функции мужчин и женщин и ведут к ненаследственным уродствам у потомства.

Если отходы содержат вещество, соответствующее одному из представленных в таблице 7 кодов классов и категорий опасности и одному из кодов предупреждений об опасности, в количестве, равном или превышающем предельно допустимую концентрацию из той же таблицы, они относятся к опасным отходам типа HP10. Если отходы содержат одно или несколько веществ, классифицируемых в качестве тератогенных, они относятся к опасным отходам типа HP10 только в случае, если одно из веществ присутствует в количестве, равном или превышающем предельно допустимую концентрацию.

Таблица 7

**Код (коды) классов и категорий опасности и код (коды)**

**предупреждений об опасности для компонентов отходов**

**и их предельно допустимые концентрации при отнесении**

**к опасным отходам типа HP10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код (коды) классов и**  **категорий опасности** | **Код (коды) предупреждений об опасности** | **Предельно**  **допустимая**  **концентрация, %** |
| Repr. 1A | H360 | 0,3 |
| Repr. 1B |
| Repr. 2 | H361 | 3,0 |

**HP11 «Мутагенные»:** отходы, которые могут вызвать мутацию, то есть привести к наследственным количественным или структурным изменениям генетического материала в клетке.

Если отходы содержат вещество, соответствующее одному из представленных в таблице 8 кодов классов и категорий опасности и одному из кодов предупреждений об опасности, в количестве, равном или превышающем предельно допустимую концентрацию из той же таблицы, они относятся к опасным отходам типа HP11. Если отходы содержат одно или несколько веществ, классифицируемых в качестве мутагенных, они относятся к опасным отходам типа HP11 только в случае, если одно из веществ присутствует в количестве, равном или превышающем предельно допустимую концентрацию.

Таблица 8

**Код (коды) классов и категорий опасности и код (коды)**

**предупреждений об опасности для компонентов отходов**

**и их предельно допустимые концентрации при отнесении**

**к опасным отходам типа HP11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код (коды) классов и категорий опасности** | **Код (коды) предупреждений об опасности** | **Предельно допустимая концентрация, %** |
| Muta. 1A | H340 | 0,1 |
| Muta. 1B |
| Muta. 2 | H341 | 1,0 |

**HP12 «Выделение высокотоксичного газа»:** отходы, которые при контакте с водой или кислотой выделяют высокотоксичные газы (Acute Tox. 1, 2 или 3).

Если отходы содержат вещество, которому соответствует один из дополнительных кодов предупреждений об опасности EUH029, EUH031 и EUH032, они относятся к опасным отходам типа HP12 на основе методов тестирования или экспериментальных данных.

**HP13 «Сенсибилизирующие»:** отходы, которые содержат одно или несколько веществ, вредное воздействие которых может вызвать аллергические заболевания кожи или органов дыхания.

Если отходы содержат вещество, обладающее сенсибилизирующими свойствами, которому соответствует один из кодов предупреждений об опасности H317 или H334, в количестве, равном или превышающем 10% предельно допустимой концентрации, такие отходы относятся к опасным отходам типа HP13.

**HP14 «Экотоксичные»**: отходы, которые представляют или могут представлять немедленную или отсроченную угрозу одному или нескольким факторам окружающей среды.

Отходы, отвечающие любому из следующих условий, относятся к опасным отходам типа HP14:

– отходы, которые содержат вещество, классифицируемое как озоноразрушающее, с кодом опасности H420, если концентрация этого вещества равна или превышает предельно допустимую концентрацию 0,1%:

[c(H420) ≥ 0,1%];

– отходы, которые содержат одно или несколько веществ, классифицируемых как остро токсичные для водной среды, с кодом опасности H400, если суммарная концентрация указанных веществ равна или превышает предельно допустимую концентрацию 25%. К таким веществам применяется предельное значение 0,1%:

[Σ c (H400) ≥ 25%];

– отходы, которые содержат одно или несколько веществ, классифицируемых как хронически токсичные для водной среды категории 1, 2 или 3, с кодом или кодами опасности H410, H411 или H412, если суммарная концентрация всех веществ, классифицируемых как хронически токсичные для водной среды категории 1 (H410), умноженная на 100, прибавленная к суммарной концентрации всех веществ, классифицируемых как хронически токсичные для водной среды категории 2 (H411), умноженной на 10, прибавленная к суммарной концентрации всех веществ, классифицируемых как хронически токсичные для водной среды категории 3 (H412), равна или превышает предельно допустимую концентрацию 25%. К веществам, классифицируемым как H410, применяется предельное значение 0,1%, а к веществам, классифицируемым как H411 или H412, применяется предельное значение 1%:

[100 × Σ c (H410) + 10 × Σ c (H411) + Σ c (H412) ≥ 25%];

– отходы, которые содержат одно или несколько веществ, классифицируемых как хронически токсичные для водной среды категории 1, 2, 3 или 4, с кодом или кодами опасности H410, H411, H412 или H413, если суммарная концентрация всех веществ, классифицируемых как хронически токсичные для водной среды, равна или превышает предельно допустимую концентрацию 25%. К веществам, классифицируемым как H410, применяется предельное значение 0,1%, а к веществам, классифицируемым как H411, H412 или H413, применяется предельное значение 1%:

[Σ c H410 + Σ c H411 + Σ c H412 + Σ c H413 ≥ 25%],

где Σ – сумма и с – концентрация веществ.

**HP15 «Отходы, способные после удаления образовывать материалы с каким-либо из указанных выше опасных свойств, изначально ими не обладающие»**

Если отходы содержат одно или несколько веществ, соответствующих одному из предупреждений об опасности или одной дополнительной опасности, представленных в таблице 9, они относятся к опасным отходам типа HP15, за исключением отходов, в существующем виде ни при каких обстоятельствах не обладающих взрывоопасными или потенциально взрывоопасными свойствами.

Таблица 9

**Предупреждения об опасности и о дополнительной**

**опасности для компонентов отходов при отнесении**

**их к опасным отходам типа HP15**

|  |  |
| --- | --- |
| **Предупреждение (предупреждения) об опасности/дополнительной** **опасности** | |
| Опасность массового взрыва в случае пожара | H205 |
| Взрывоопасен в сухом состоянии | EUH001 |
| Может образовать взрывчатые пероксиды | EUH019 |
| Риск взрыва при нагревании в закрытом пространстве | EUH044 |

Отходы могут относиться к опасным отходам типа HP15 и на основании других применимых критериев, например оценки фильтрата.

*Примечания.*

1. Присвоение опасного свойства HP14 осуществляется на основании критериев, предусмотренных утвержденным Правительством Положением о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей.

2. Применимые методы тестирования изложены в утвержденном Правительством Положении об установлении методов тестирования или в других признанных на международном уровне методах тестирования и рекомендациях.