

PAVOJINGŲJŲ ATLIEKŲ IDENTIFIKAVIMO METODIKA

PRIEDAS NR. 8

KONKRETŲS ATLIEKŲ PAVOJINGŲJŲ SAVYBIŲ (HP 1–HP 15) NUSTATYMO METODAI¹

¹ Priede pateikta informacija visiškai atitinka Komisijos pranešimo „Atliekų klasifikavimo techninės gairės“ 3 priedo turinį

3 PRIEDAS

Konkretūs pavojingųjų savybių (HP 1–HP 15) nustatymo metodai

3.1. HP 1 „Sprogiosios“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 1 „Sprogiosios“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios gali chemiškai reaguoti išskirdamos tokios temperatūros ir slėgio dujas tokiu greičiu, kad tai gali padaryti žalą aplinkai. Įtraukiamos pirotechnikos atliekos, sprogiosios organinio peroksido atliekos ir sprogiosios savaime reaguojančios atliekos.“

Kalbant apie HP 1, svarbu pažymėti, kad į PDA taikymo sritį nepatenka „nebetinkamų naudoti sprogmenų atliekos“ (žr. 3.1.1 skirsnį). Taigi rekomenduojama patikrinti, ar aptariamoms atliekoms apskritai taikomos PDA ir AS taisyklės.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau medžiagų, kurioms priskirtas vienas iš 1 lentelėje [žr. šio dokumento 8 lentelę] pateiktų pavojingumo klasės ir kategorijos kodų bei pavojingumo frazės kodų, tos atliekos vertinamos kaip HP 1 remiantis bandymų metodais, kai tai tinkama ir proporcinga. Jeigu atliekose esantis mišinys, gaminy ar medžiaga rodo, kad tos atliekos yra sprogios, jos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 1“.

Siekiant nustatyti, ar atliekoms, kurių sudėtyje yra medžiagų, kurioms priskiriami 8 lentelėje nurodyti pavojingumo klasės, kategorijos ir frazės kodai, būdinga ta pavojingoji savybė ar ne, galima atlikti jų bandymus. Kita vertus, jeigu atliekose yra tų medžiagų, galima tiesiog daryti prielaidą, kad jos pavojingosios dėl savybės HP 1.

8 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai), kuriais remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 1 „Sprogiosios“

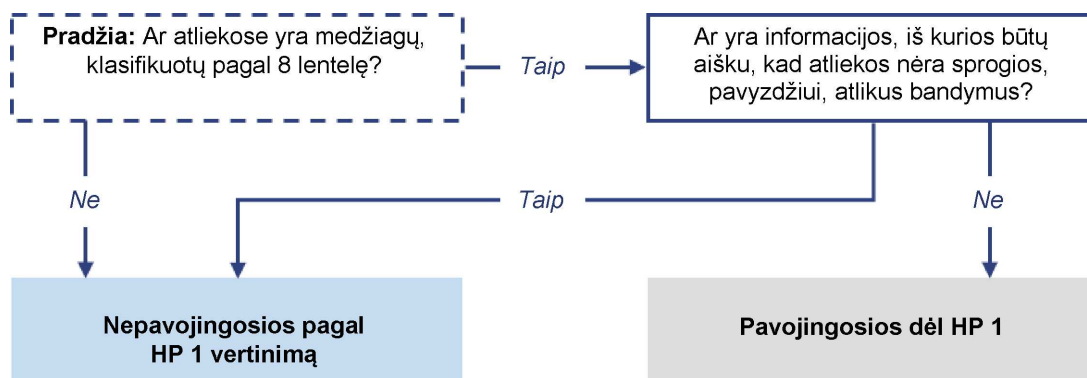
Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas
Unst. Expl.	H200	Nestabilios sprogios medžiagos
Expl. 1.1	H201	Sprogios medžiagos, kelia masinio sprogo pavojų
Expl. 1.2	H202	Sprogios medžiagos, kelia didelio didelį išsivaidymo pavojų
Expl. 1.3	H203	Sprogios medžiagos, kelia gaisro, sprogo arba išsivaidymo pavojų
Expl. 1.4	H204	Gaisro arba išsivaidymo pavojus
Self-react. A	H240	Kaitinant gali sprogti
Org. Perox. A		
Self-react. B	H241	Kaitinant gali sukelti gaisrą arba sprogti
Org. Perox. B		

Jeigu žinoma, kad atliekomis tapęs produktas sproguos, jam taip pat reikėtų priskirti kodą HP 1.

Kai kurios medžiagos gali būti sprogios tam tikromis sąlygomis, pvz., tos, kurioms priskirtas kodas H205 *Per gaisrą gali sukelti masinį sproginą* arba EUH001 *Sausos būsenos gali sprogti*. Dėl tokių medžiagų atliekos netampa pavojingosios dėl savybės HP 1, bet joms esant atliekose tos atliekos gali pasižymėti pavojingąja savybe HP 15; išsamiau žr. 1.2.1 skirsnį.

Jei atliekose yra medžiagos, klasifikuojamos kodais H240 ar H241, reikėtų išnagrinėti, ar joms būdinga savybė HP 3 „Degiosios“, jeigu tos atliekos nėra pavojingosios dėl savybės HP 1.

7 pav. pavaizduotas su HP 1 susijęs vertinimo procesas ⁽³⁹⁾.



7 pav. Savybės HP 1 nustatymo schema

Bandymo metodai

Bandymo metodų reglamento priedo A dalyje numatytas toks bandymo metodas, kuriuo galima remtis vertinant HP 1 „Sprogiosios“:

— A.14. Sprogumo savybės

Atliekų, kuriose yra 8 lentelėje išvardytų medžiagų, sprogumo savybių bandymus reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento.

ECHA gairėse dėl KŽP reglamento yra konkrečių skirsnių, skirtų bandymams su mišiniais, kuriuose yra:

- organinių peroksidų,
- savaime reaguojančių medžiagų ir mišinių,
- sprogiųjų medžiagų.

KŽP reglamente savaime reaguojančios medžiagos ir mišiniai priskiriami prie vienos iš septynių A–G tipų kategorijų; žr. ECHA gaires dėl KŽP reglamento. Atliekoms, kuriose yra organinio peroksido arba savaime reaguojančios medžiagos, jeigu tos atliekos klasifikuojamos atlikus bandymus kaip A tipo atliekos (H240) arba B tipo atliekos (H241), būdinga HP 1. Kitu atveju atliekoms, klasifikuojamoms kaip C, D, E ar F tipo atliekos (H242), būdinga HP 3.

Atliekoms, kuriose yra kitos 8 lentelėje įvardytos medžiagos, jeigu tos atliekos klasifikuojamos atlikus bandymus kaip nestabilios sprogiosios medžiagos (H200), 1.1 skirsnio (H201), 1.2 skirsnio (H202), 1.3 skirsnio (H203) ar 1.4 skirsnio (H204) medžiagos, būdinga HP 1.

Išsamų organinių peroksidų vertinimo pagal HP 1 pavyzdį galima rasti 1 priedo 1.4.7 skirsnyje.

3.2. HP 2 „Oksiduojančiosios“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 2 „Oksiduojančiosios“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios, paprastai gaudamos deguonies, gali sukelti kitų medžiagų degimą ar jį skatinti“.

⁽³⁹⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau medžiagų, kurioms priskirtas vienas iš 2 lentelėje pateiktų [žr. šio dokumento 9 lentelę] pavojingumo klasės ir kategorijos kodų bei pavojingumo frazės kodų, tos atliekos vertinamos kaip HP 2 remiantis bandymų metodais, kai tai tinkama ir proporcinga. Jeigu atliekose esanti medžiaga rodo, kad tos atliekos yra oksiduojančios, jos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 2“.

Siekiant nustatyti, ar atliekoms, kurių sudėtyje yra medžiagų, kurioms priskiriami 9 lentelėje nurodyti pavojingumo klasės, kategorijos ir frazės kodai, būdinga ta pavojingoji savybė ar ne, galima atlikti jų bandymus. Kita vertus, jeigu atliekose yra tų medžiagų, galima tiesiog daryti prielaidą, kad jos pavojingosios dėl savybės HP 2.

9 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai), kuriais remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 2 „Oksiduojančiosios“

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas
Ox. Gas 1	H270	Gali sukelti ar padidinti gaisrą, oksidatorius
Ox. Liq. 1	H271	Gali sukelti gaisrą arba sprogimą, stiprus oksidatorius
Ox. Sol. 1		
Ox. Liq. 2	H272	Gali padidinti gaisrą, oksidatorius
Ox. Liq. 3		
Ox. Sol. 2		
Ox. Sol. 3		

Jeigu:

- atliekose yra tik viena iš tų medžiagų,
- tai medžiagai priskiriama konkreti ribinė koncentracija pagal KŽP reglamento VI priedo 3 dalies 3 lentelę. Reikėtų pažymėti, kad šioje pavojingumo klasėje bendrų ribinių koncentracijų nėra;
- tos medžiagos koncentracija atliekose neviršija tos ribos,

gali būti daroma prielaida, kad atliekos nėra pavojingosios pagal savybės HP 2 vertinimą.

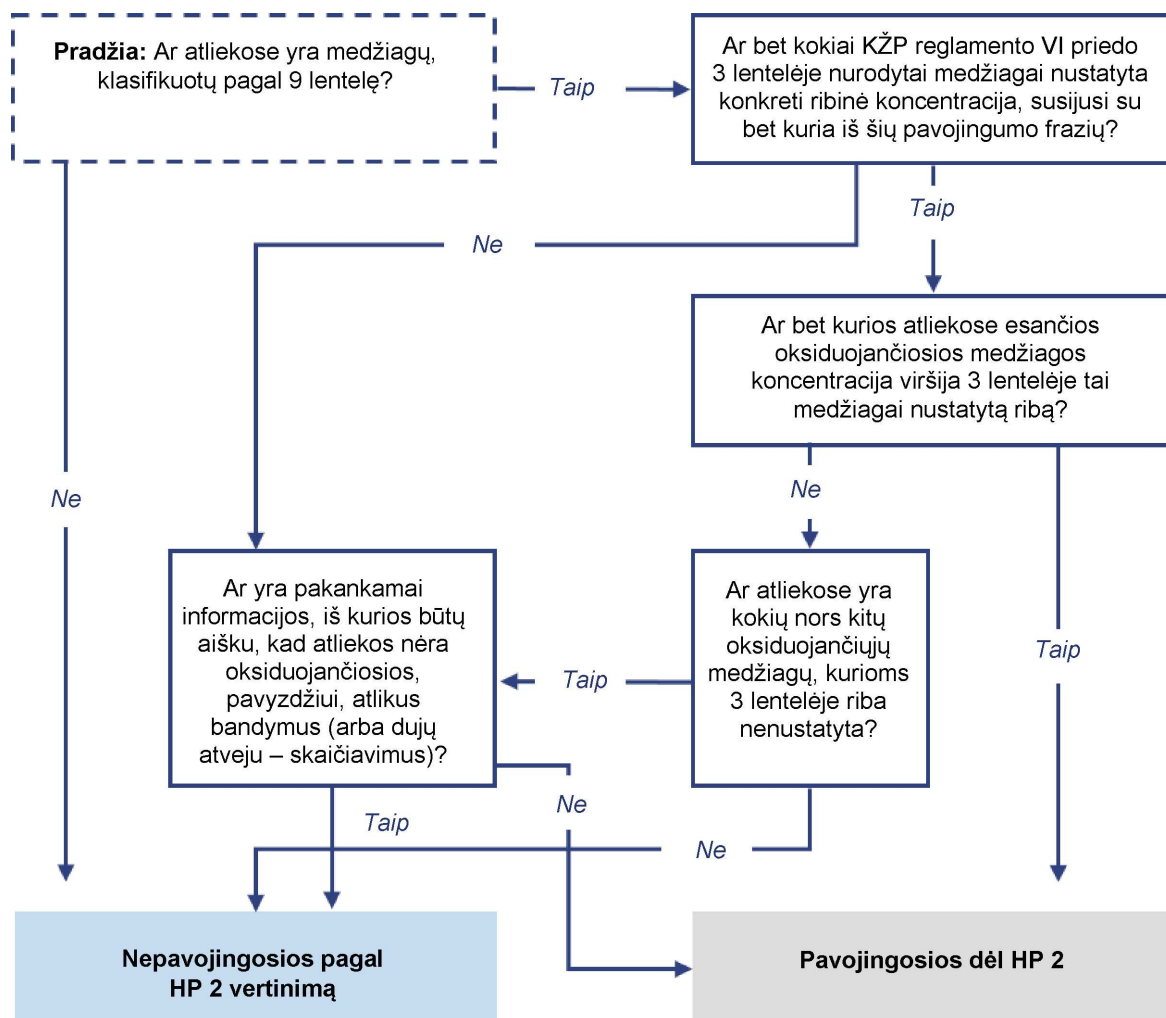
Pavyzdys – nitrato rūgštis, apibūdinama kaip H272, Ox. Liq. 3, esant ≥ 65 proc. konkrečiai ribinei koncentracijai. Jeigu nitrato rūgšties koncentracija atliekose viršija 65 proc., tos atliekos turi būti klasifikuojamos kaip pasižyminčios ir savybe HP 2 (ne tik HP 8). Vienintelė kita medžiaga, kuriai pagal KŽP reglamentą iki DTP10 ⁽⁴⁰⁾ nustatyta konkreti ribinė koncentracija dėl oksiduojančių savybių, yra vandenilio peroksidas, esant 50 proc. ribai.

Oksiduojančių dujų skaičiavimo metodas

Jeigu atliekose yra medžiagos, kuriai priskirtas H270 kodas, galima apskaičiuoti, ar toms atliekoms būdinga HP 2 ar ne. Skaičiavimo metodas nustatytas ISO 10156 (su pakeitimais) ir turėtų būti taikomas laikantis ECHA gairių dėl KŽP reglamento.

⁽⁴⁰⁾ 2017 m. gegužės 4 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/776, kuriuo, derinant prie technikos ir mokslo pažangos, iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo (OL L 116, 2017 5 5, p. 1).

8 pav. pavaizduotas su HP 2 susijęs vertinimo procesas ⁽⁴¹⁾.



8 pav. HP 2 nustatymo schema

Bandymo metodai

Bandymo metodų reglamento priedo A dalyje numatyti tokie bandymo metodai, kuriais galima remtis vertinant HP 2 „Oksiduojančiosios“:

- A.17. Oksidacinės savybės (kietosios medžiagos)
- A.21. Oksidacinės savybės (skysčiai)

Atliekų, kuriose yra 9 pav. lentelėje išvardytų medžiagų, oksidacinių savybių bandymus reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento. ECHA gairėse dėl KŽP reglamento yra konkrečių skirsnų, skirtų bandymams su mišiniais, kuriuose yra:

- oksiduojančiųjų dujų;
- oksiduojančiųjų skysčių;
- oksiduojančiųjų kietųjų medžiagų.

Atliekoms, kuriose yra oksiduojančiosios medžiagos, jeigu atlikus bandymus tos atliekos klasifikuojamos kaip H270, H271 ar H272, būdinga HP 2.

⁽⁴¹⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

3.3. HP 3 „Degiosios“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 3 „Degiosios“ apibrėžta šiomis šešiomis įtraukomis:

- „degiosios skystos atliekos: skystos atliekos, kurių pliūpsnio temperatūra yra mažesnė negu 60 °C, arba gazolio, dyzelio ir lengvųjų krosnių kuro atliekos, kurių pliūpsnio temperatūra yra > 55 °C ir ≤ 75 °C;
- degiosios piroforinės skystos ir kietos atliekos: kietos ar skystos atliekos, kurių net mažas kiekis per penkias minutes užsidega dėl sąlyčio su oru;
- degiosios kietos atliekos: kietos atliekos, kurios lengvai dega arba dėl trinties gali sukelti gaisrą ar jį paskatinti;
- degiosios dujinės atliekos: dujinės atliekos, kurios yra degios ore esant 20 °C ir normaliajam 101,3 kPa slėgiui;
- su vandeniu reaguojančios atliekos: atliekos, kurios dėl sąlyčio su vandeniu išskiria pavojingą degių dujų kiekį;
- kitos degiosios atliekos: degūs aerosoliai, degios savaime kaistančios atliekos, degūs organiniai peroksidadai ir degios savaime reaguojančios atliekos.“

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau medžiagų, kurioms priskirtas vienas iš šių 3 lentelėje [žr. šio dokumento 10 lentelę] pateiktų pavojingumo klasės ir kategorijos kodų bei pavojingumo frazės kodų, tos atliekos vertinamos remiantis bandymų metodais, kai tai tinkama ir proporcinga. Jeigu atliekose esanti medžiaga rodo, kad tos atliekos yra degios, jos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 3“.

Siekiant nustatyti, ar atliekoms, kurių sudėtyje yra medžiagų, kurioms priskiriami 10 lentelėje nurodyti pavojingumo klasės, kategorijos ir frazės kodai, būdinga ta pavojinga savybė ar ne, galima atlikti jų bandymus. Kita vertus, jeigu atliekose yra tų medžiagų (jeigu jų kiekis nėra tik pėdsakai), galima tiesiog daryti prielaidą, kad jos pavojingosios dėl savybės HP 3.

10 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai), kuriais remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 3 „Degiosios“

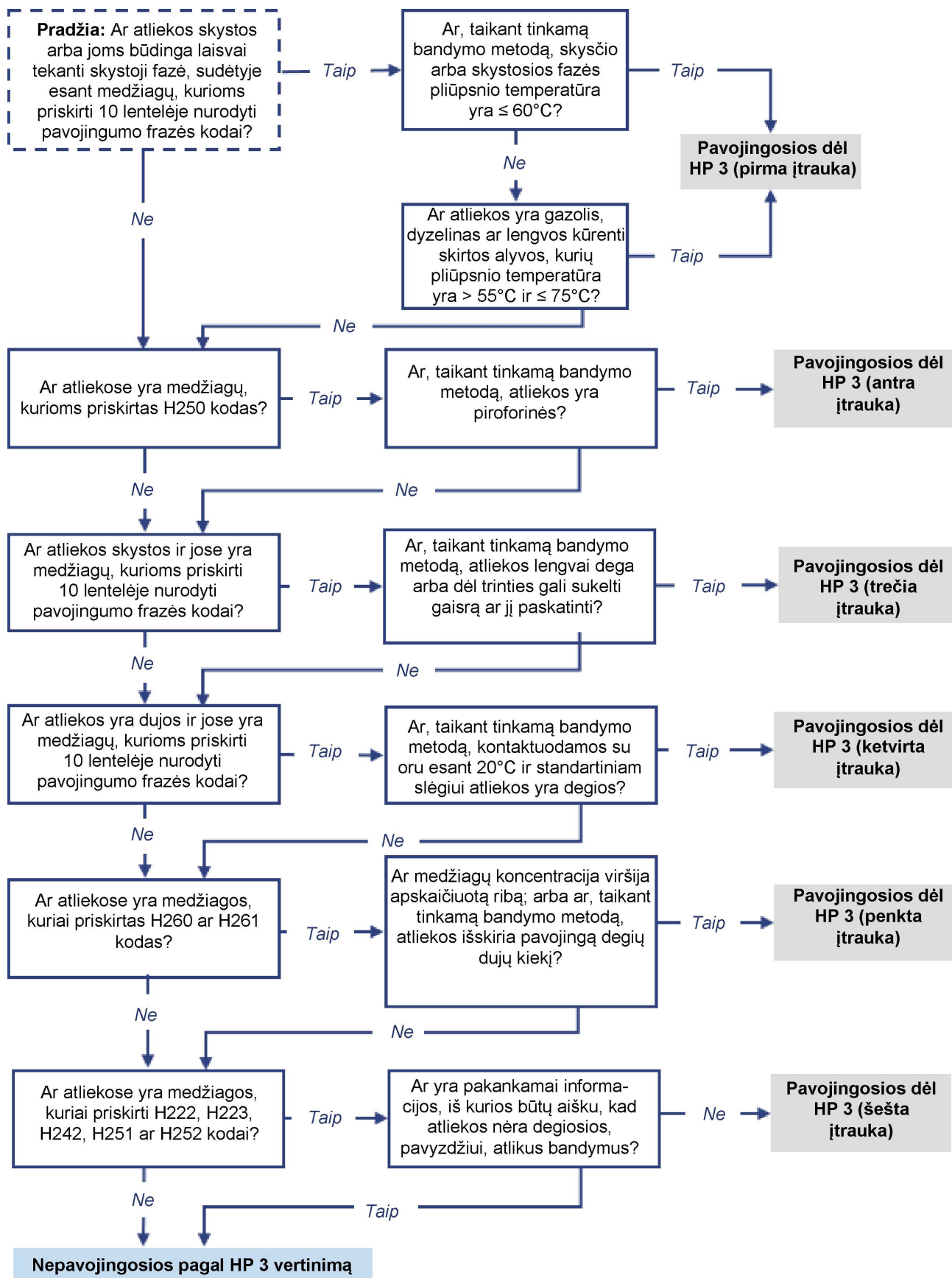
Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas
Flam. Gas 1	H220	Ypač degios dujos
Flam. Gas 2	H221	Degiosios dujos
Aerosol 1	H222	Ypač degūs aerosolis
Aerosol 2	H223	Degieji aerosoliai
Flam. Liq. 1	H224	Ypač degūs skystis ir garai
Flam. Liq. 2	H225	Labai degūs skystis ir garai
Flam. Liq. 3	H226	Degūs skystis ir garai
Flam. Sol. 1 Flam. Sol. 2	H228	Degiosios kietosios medžiagos
Self-react. CD Self-react. EF Org. Perox. CD Org. Perox. EF	H242	Kaitinant gali sukelti gaisrą
Pyr. Liq. 1 Pyr. Sol. 1	H250	Veikiami oro savaime užsidega

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas
Self-heat.1	H251	Savaime kaistančios, gali užsidegti
Self-heat. 2	H252	Laikant dideliais kiekiais savaime kaista, gali užsidegti
Water-react. 1	H260	Kontaktuodami su vandeniu išskiria degias dujas, kurios gali savaime užsidegti
Water-react. 2 Water-react. 3	H261	Kontaktuodami su vandeniu išskiria degias dujas

Jeigu atliekose yra medžiagų, kurioms priskirti H220 ar H221 kodai, galima apskaičiuoti, ar toms atliekoms būdinga HP 3 ar ne (ketvirta įtrauka). Skaičiavimo metodas nustatytas ISO 10156 ir turėtų būti taikomas laikantis ECHA gairių dėl KŽP reglamento.

Jeigu atliekose yra medžiagos, kuriai priskirtas H260 ar H261 kodas, t. y. medžiagos, kuri kontaktuodama su vandeniu gali išskirti labai degias dujas daugiau nei 1 litro dujų vienam kilogramui medžiagos per valandą greičiu, galima apskaičiuoti minimalią medžiagos koncentraciją atliekose, kuriai esant jos būtų laikomos pavojingosiomis dėl savybės HP 3 (penkta įtrauka). Nepasiekus tos koncentracijos atliekos nėra laikomos pavojingosiomis dėl savybės HP 3 (penkta įtrauka). Pasiekus arba viršijant tą koncentraciją atliekos laikomos pavojingosiomis dėl savybės HP 3 arba joms atliekami bandymai. Medžiagų ir skaičiavimo pavyzdžių yra Jungtinės Karalystės gairėse, jie pateikti kitame skirsnyje.

Trumpą organinių peroksidų savybės HP 3 vertinimo remiantis HP 1 vertinimu pavyzdį galima rasti 1.4.7 skirsnyje. 9 pav. pavaizduotas savybės HP 3 nustatymo procesas. ⁽⁴²⁾



9 pav. Savybės HP 3 nustatymo schema

⁽⁴²⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

HP 3 skaičiavimo metodas (penkta įtrauka)

Kaip jau minėta, medžiagai priskiriami H260 ar H261 kodai, jeigu kontaktuodama su vandeniu ji gali išskirti labai degias dujas daugiau nei 1 litro dujų vienam kilogramui medžiagos per valandą greičiu.

Jeigu atliekose yra medžiagos, kuriai priskirti H260 ar H261 kodai, galima apskaičiuoti atliekose esančios medžiagos ribinę koncentraciją, kurią pasiekus atliekos taptų pavojingosios dėl savybės HP 3 (penkta įtrauka). Taikant šį skaičiavimo metodą reaktyviosios medžiagos kiekis, būtinas vienam litrai degių dujų pagaminti, apskaičiuojamas steichiometrijos principu pagal vieno dujų molio tūrį esant standartiniam slėgiui ir temperatūrai. Vieno litro ribinė koncentracija nustatoma taikant A.12 bandymo metodą. Degumas (sąlytis su vandeniu), kaip aprašyta Bandymo metodų reglamento priedo A dalyje.

Nepasiekus tos koncentracijos, atliekos nebus laikomos pavojingosiomis pagal savybės HP 3 vertinimą (penkta įtrauka). Pasiekus arba viršijant tą koncentraciją atliekos turėtų būti laikomos pavojingosiomis pagal kodą HP 3 arba su jomis turėtų būti atlikti bandymai. Pavyzdys, kaip atlikti skaičiavimą, paimtas iš Jungtinės Karalystės gairių ir pateiktas toliau 3 intarpe ⁽⁴³⁾.

HP 3 skaičiavimo metodas (penkta įtrauka)

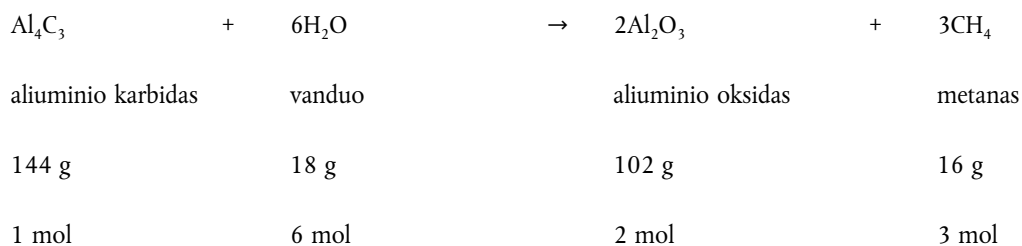
1. Užrašyti subalansuotą reakcijos, kuriai vykstant išsiskiria dujos, lygtį. Bendra tos lygties forma turėtų būti tokia:



kur R – H260 / H261 medžiaga, W – vanduo, P – reakcijos produktas ir G – išskirtos dujos; r, w, p ir g – stechiometriniai koeficientai, kuriais subalansuojama lygtis.

2. Priskirti lygties medžiagos molekulinę masę ir stechiometrinius koeficientus.
3. Padalyti ($r \times R$ molinė masė) iš ($g \times 22,4$). Taip nustatoma R masė, iš kurios bus gautas 1 litras dujų. 1 molis dujų užima 22,4 litrus esant standartinei temperatūrai ir slėgiui.
4. Padalyti tą skaičių (gramais) iš 1 000 (kad būtų konvertuota į kilogramus) ir padauginti iš 100, kad būtų nustatyta procentinė masės dalis ir atitinkamai R medžiagos HP 3 ribinė koncentracija (penkta įtrauka).

Skaičiavimo pavyzdys: Atliekose yra aliuminio karbido. Aliuminio karbidas yra H260 medžiaga, reaguojanti su vandeniu ir išskirianti metano dujas.



$$r = 1 \text{ mol } Al_4C_3, R = 144 \text{ g}; g = 3 \text{ mol } CH_4.$$

Atliekose esančio aliuminio karbido ribinė koncentracija = $[144 / (3 \times 22,4)] / 1\,000 \times 100$, t. y. 0,21 proc. (maždaug 0,2 proc.).

3 intarpas. HP 3 skaičiavimo metodas (penkta įtrauka)

Ribinės vertės, nustatytos atlikus skaičiavimus kelioms H260 ir H261 medžiagoms, nurodytos 11 lentelėje.

⁽⁴³⁾ Remiantis Jungtinės Karalystės gairėmis.

11 lentelė

Medžiagų, dėl kurių atliekoms gali būti būdinga HP 3 „Degiosios“ (penkta įtrauka), ir jų ribinių koncentracijų pavyzdžiai ⁽⁴⁴⁾

Cheminės medžiagos pavadinimas	Su HP 3 susiję pavojingumo frazės kodai (penkta įtrauka)	Lygtis	Ribinė koncentracija, kad atliekos būtų H3-A (penkta įtrauka) (%) ⁽¹⁾
Litis	H260	$2\text{Li} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH} + \text{H}_2$	0,1
Natris	H260	$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$	0,2
Magnio milteliai (piroforiniai)	H261	$\text{Mg} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,1
Aluminio milteliai (piroforiniai) Aluminio milteliai (stabilizuoti)	H261	$2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2$	0,1
Kalis	H260	$2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$	0,4
Kalcis	H261	$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,2
Cinko milteliai / cinko dulkės (piroforas)	H260	$\text{Zn} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,3
Cirkonio milteliai (piroforas)	H260	$\text{Zr} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zr}(\text{OH})_4 + 2\text{H}_2$	0,2
Aluminio karbidas	H260	$\text{Al}_4\text{C}_3 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{CH}_4$	0,2
Ličio ir aliuminio hibridas	H260	$\text{LiAlH}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{LiAl}(\text{OH})_2 + 4\text{H}_2$	0,1
Natrio hidridas	H260	$\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$	0,1
Kalcio hidridas	H260	$\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2$	0,1
Kalcio karbidas	H260	$\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{C}_2\text{H}_2$	0,3
Kalcio fosfidas	H260	$\text{Ca}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Ca}(\text{OH})_2$	0,4
Aluminio fosfidas	H260	$\text{AlP} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{PH}_3 + \text{Al}(\text{OH})_3$	0,3
Magnio fosfidas	H260	$\text{Mg}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Mg}(\text{OH})_2$	0,3
Tricinko difosfidas	H260	$\text{Zn}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Zn}(\text{OH})_2$	0,6
Dietil(etildimetil-silanolato)-aliuminis	H260	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5\text{Al} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Al}(\text{OH})_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5$	0,4

Pastabos.

⁽¹⁾ Suapvalinta dešimtųjų tikslumu.**Bandymo metodai**

Bandymo metodų reglamento priedo A dalyje numatyti tokie bandymo metodai, kuriais galima remtis vertinant savybę HP 3 „Degiosios“:

- A.10. Degumas (kietosios medžiagos)
- A.11. Degumas (dujos)
- A.12. Degumas (sąlytis su vandeniu)

⁽⁴⁴⁾ Tai nėra išsamus tokių medžiagų sąrašas. Šie pavyzdžiai paimti iš Jungtinės Karalystės gairių.

Atliekų, kuriose yra 10 lentelėje išvardytų medžiagų, degumo savybių bandymus reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento. ECHA gairėse dėl KŽP reglamento yra konkrečių skirsnių, skirtų bandymams su mišiniais, kuriuose yra:

- degiųjų dujų,
- aerosolių,
- degiųjų skysčių,
- degiųjų kietųjų medžiagų,
- savaime reaguojančių medžiagų ir mišinių,
- piroforinių skysčių,
- piroforinių kietųjų medžiagų,
- savaime kaistančių medžiagų ir mišinių,
- su vandeniu reaguojančių medžiagų,
- organinių peroksidų (2.15).

3.4. HP 4 „Dirginančios – dirgina odą ir pažeidžia akis“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 4 „Dirginančios“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios patekusios ant odos arba į akis gali sudirginti odą arba pažeisti akis“.

HP 4 siejama su HP 8 „Ėsdinančios“, nes abi HP susijusios su galima įvairaus sunkumo laipsnio žala audiniams. Apie HP 8 išsamiau žr. 3.8 skirsnį.

Pažymėtina, kad:

- pavojingosios atliekos, kuriose yra dirginančių medžiagų, gali turėti dirginančių savybių (priklausomai nuo koncentracijos);
- pavojingosios atliekos, kuriose yra ėsdinančių medžiagų, gali turėti ėsdinančių ar dirginančių savybių priklausomai nuo koncentracijos.

Kai kurių medžiagų sukeliamas mechaninis dirginimas į HP 4 apibrėžtį neįtrauktas.

Toliau PDA paaiškinama:

Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau medžiagų, kurių koncentracija viršija ribinę vertę ir kurioms priskirtas vienas iš toliau pateiktų pavojingumo klasės ir kategorijos kodų bei pavojingumo frazės kodų, ir jeigu jų kiekis viršija vieną ar daugiau iš toliau pateiktų ribinių koncentracijos verčių arba yra joms lygus, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 4.

Ribinė vertė, į kurią būtina atsižvelgti vertinant Skin corr. 1A (H314), Skin irrit. 2 (H315), Eye irrit. 1 (H318), Eye irrit. 2 (H319) yra 1 proc.

Jeigu visų medžiagų, kurioms priskirtas kodas Skin corr. 1A (H314), koncentracijų suma viršija arba yra lygi 1 proc., tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 4.

Jeigu visų medžiagų, kurioms priskirtas kodas H318, koncentracijų suma viršija arba yra lygi 10 proc., tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 4.

Jeigu visų medžiagų, kurioms priskirti kodai H315 ir H319, koncentracijų suma viršija arba yra lygi 20 proc., tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 4.

Atkreipkite dėmesį, kad atliekos, kurių sudėtyje medžiagų, kurioms priskirtas kodas H314 (Skin corr.1A, 1B arba 1C), kiekis yra 5 proc. arba daugiau, bus klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 8. Kodas HP 4 netaikomas, jeigu atliekoms priskiriamas kodas HP 8.

12 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 4

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (suminė visų medžiagų)
Skin Corr. 1A	H314	Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis	≥ 1 % ir < 5 %

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (suminė visų medžiagų)
Eye Dam. 1	H318	Smarkiai pažeidžia akis	≥ 10 %
Skin Irrit. 2 ir Eye Irrit. 2	H315 ir H319	Dirgina odą ir Sukelia smarkų akių dirginimą	≥ 20 % ⁽⁴⁵⁾

Atliekų, kuriose yra CaO ir Ca(OH)₂, vertinimo pagal HP 4 pavyzdį galima rasti 1.4.4 priede.

Dėl atliekų, kuriose yra medžiagos, kuri yra H314 Skin Corr.1A, 1B ar 1C ≥ 5 proc. koncentracijos, taip pat žr. HP 8 „Ėsdinančios“ (3.8 priedas), nes tos atliekos turėtų būti klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 8, o ne HP 4.

Pirmiau nurodytos ribinės koncentracijos taikomos žinomoms atliekų sudedamosioms dalims. Gali būti sunku nustatyti visas konkrečias medžiagas, esančias tam tikrose atliekose. Jeigu atliekos nėra „dirginančios“ dėl žinomų medžiagų ir kai kurios medžiagos vis dar nežinomos, vertinimui atlikti galima remtis atliekų pH verte (žr. 10 pav.).

≤ 2 ar ≥ 11,5 pH atliekos paprastai turėtų būti laikomos HP 8 „Ėsdinančios“, nebent:

- atlikus rūgšties ar šarmo atsargų bandymą būtų daroma prielaida, kad priskyrimas prie kategorijos „Ėsdinančios“ nėra užtikrintas, ir
- atlikus papildomus *in vitro* bandymus arba remiantis žmogiškąja patirtimi ir gyvūnų duomenimis, susijusiais su vienkartinio ar daugkartinio poveikiu, pasitvirtintų, kad netaikytina nei „Dirginančios“, nei „Ėsdinančios“.

Rūgšties (šarmo) atsargų bandymu matuojama atliekų buferinė talpa ⁽⁴⁶⁾.

Ribinės vertės

Vertinant taikomos šios ribinės vertės:

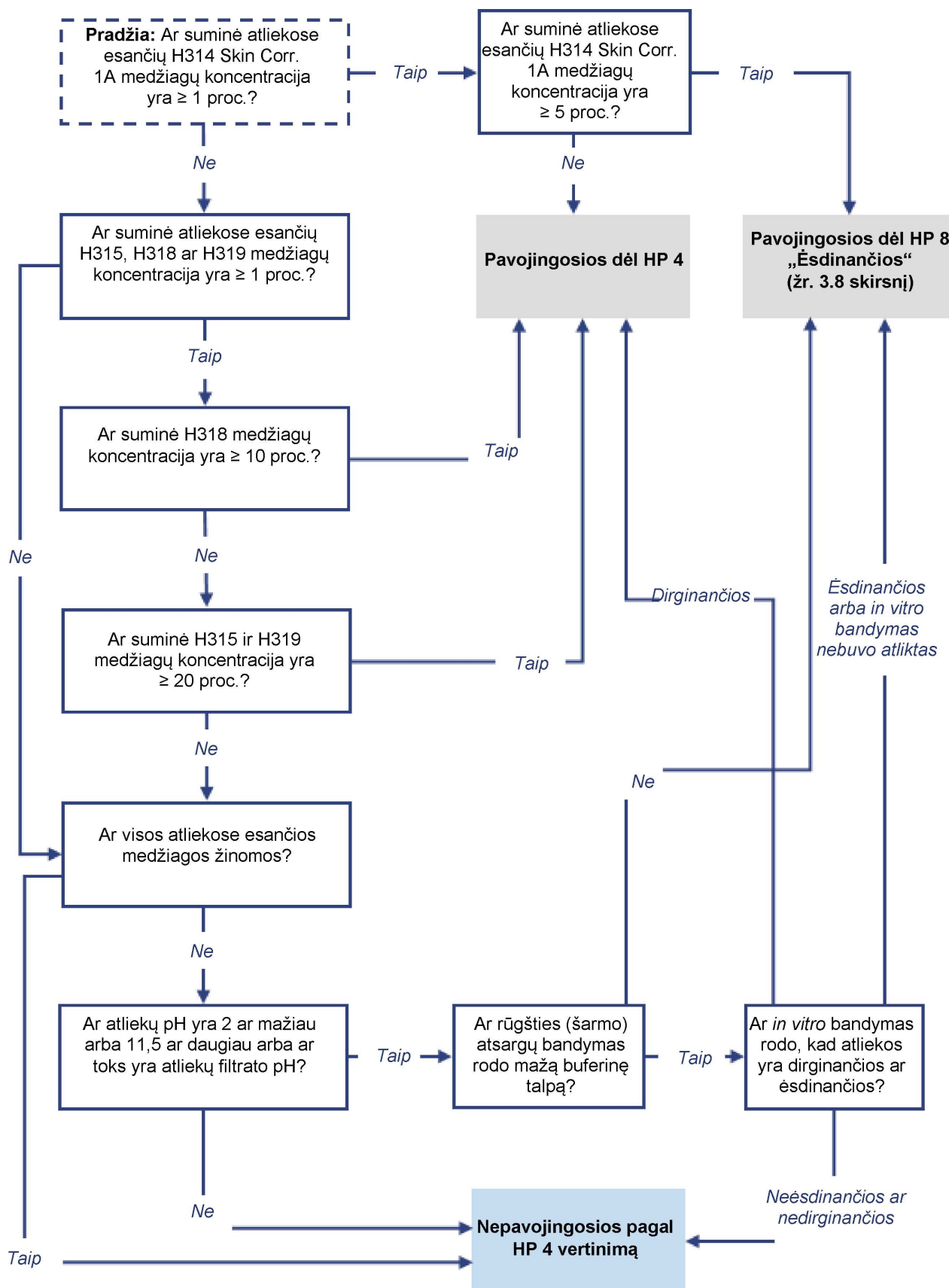
- H314, H315, H318 ir H319 taikoma 1 proc. ribinė vertė.

Pavienė medžiaga, kurios koncentracija atliekų sudėtyje neviršija tos ribinės vertės, nėra įtraukiama į 12 lentelėje ir 10 pav. nurodytas sumines koncentracijas.

⁽⁴⁵⁾ Atkreipkite dėmesį į tai, kad OVAM gairėse nurodyta, kad, jeigu atliekose yra H315 **ir (arba)** H319 medžiagų ir suma viršijama, atliekos klasifikuojamos kaip HP 4.

⁽⁴⁶⁾ Daugiau informacijos apie rūgšties (šarmo) atsargų bandymą galima rasti „Bandymas Nr. 122. pH, rūgštingumo ir šarminumo nustatymas“, EBPO gairės dėl cheminių medžiagų bandymų, žr. http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-122-determination-of-ph-acidity-and-alkalinity_9789264203686-en, arba J. R. Young, M. J. How, A. P. Walker, W. M. H. Worth. (1988 m.): „Classification as Corrosive or Irritant to Skin of Preparations Containing Acidic or Alkaline Substance Without Testing on Animals“. Anglija.

10 pav. pavaizduotas su HP 4 susijęs vertinimo procesas ⁽⁴⁷⁾.



10 pav. Savybės HP 4 nustatymo schema.

⁽⁴⁷⁾ Pakoreguota remiantis Jungtinės Karalystės gairėmis.

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 4, atliekamas

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į PDA III priede nustatytas ribines koncentracijas.

Jeigu svarstoma galimybė atlikti bandymus siekiant nustatyti šią pavojingąją savybę, atliekų, kuriose yra 12 lentelėje išvardytų medžiagų, dirginančių savybių bandymus reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento. Mišinys, kuriam atlikus tokį vertinimą priskirtas H315, H318 ar H319 kodas, laikomas turinčiu savybę HP 4.

Jeigu svarstoma galimybė atlikti bandymus, rekomenduojama atlikti ir rūgšties (šarmo) atsargų bandymą, ir *in vitro* bandymą. Pavyzdį, kaip sujungti rūgšties (šarmo) atsargų bandymą ir *in vitro* bandymą į vieną bendrą bandymą, galima rasti Jungtinės Karalystės gairėse.

Kaip jau minėta, rūgšties (šarmo) atsargų bandymu matuojama atliekų buferinė talpa.

Bandymo metodų reglamento priedo B dalyje numatytas toks bandymo metodas, kuriuo galima remtis vertinant HP 4 „Dirginančios“:

- B.46 *In vitro* Dirgina odą, rekonstruoto žmogaus epidermio bandymo metodas

Bandymo metodų reglamente numatyti bandymo metodai atliekant bandymus su gyvūnais netinka ⁽⁴⁸⁾.

Kitų *in vitro* metodų gali būti kituose šaltiniuose, kaip antai Europos Sąjungos etaloninėje laboratorijoje, kuriuose numatoma alternatyvų bandymams su gyvūnais ⁽⁴⁹⁾.

Jei atliekų pavojingoji savybė įvertinta atliekant bandymą su tokia pavojingosios medžiagos koncentracija, kokia nurodyta PDA III priede, tokio bandymo rezultatai turėtų būti viršesni.

3.5. HP 5 „Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT) / Toksiškos įkvėpus“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 5 „Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT) / Toksiškos įkvėpus“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios gali sukelti specifinį toksiškumą konkrečiam organui po vienkartinio arba pakartotinio poveikio, arba kurios sukelia ūmų toksinį poveikį įkvėpus“.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau medžiagų, kurioms priskirtas vienas ar daugiau iš 4 lentelėje [žr. šio dokumento 13 lentelę] pateiktų pavojingumo klasės ir kategorijos kodų bei pavojingumo frazės kodų, ir jeigu jų koncentracija viršija vieną ar daugiau iš 4 lentelėje [žr. šio dokumento 13 lentelę] pateiktų ribinių koncentracijos verčių arba yra joms lygi, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 5. Jeigu atliekų sudėtyje yra STOT priskiriamų medžiagų, pavienė medžiaga turi siekti ribinę koncentracijos vertę arba ją viršyti, kad tos atliekos būtų klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 5.“

Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau medžiagų, kurioms priskirtas Asp. Tox. 1, ir šių medžiagų suma viršija ribinę koncentracijos vertę arba yra jai lygi, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 5 tik tada, kai bendra kinematinė klampa (esant 40 °C) yra mažesnė negu 20,5 mm²/s ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Kinematinė klampa nustatoma tik skysčiams.“

⁽⁴⁸⁾ Žr. AS priedą (2 punkto 2 įtrauką): „Pavojingoji savybė gali būti įvertinta remiantis medžiagų koncentracija atliekose, kaip nurodyta Direktyvos 2008/98/EB III priede arba, jei Reglamente (EB) Nr. 1272/2008 nenurodyta kitaip, atliekant bandymą pagal Reglamentą (EB) Nr. 440/2008 ar kitus tarptautinių mastu pripažintus bandymų metodus ir gaires, atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 7 straipsnį dėl bandymų su gyvūnais ir žmonėmis.“

⁽⁴⁹⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

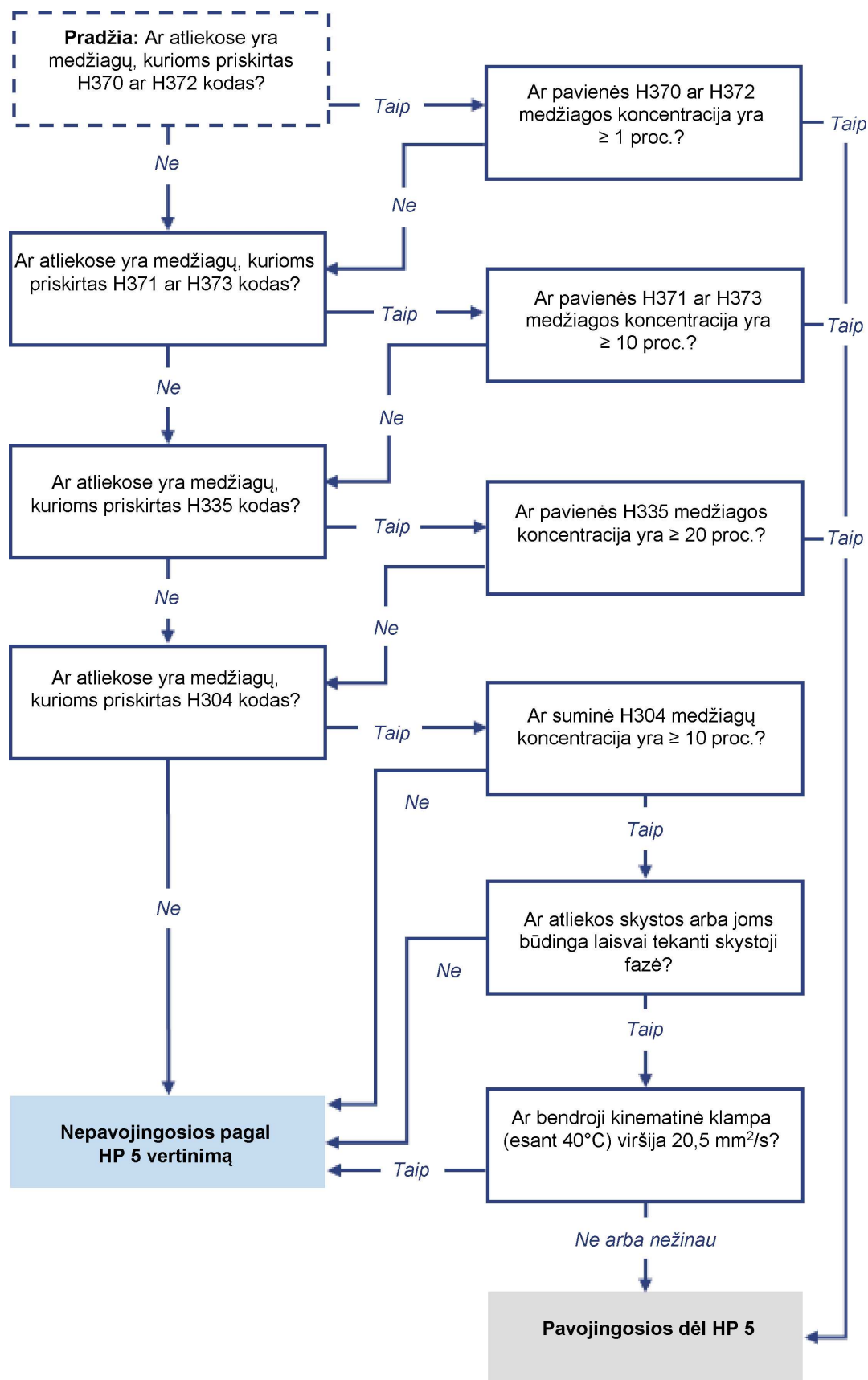
13 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 5

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija
STOT SE 1	H370	Kenkia organams	≥ 1 % (Indiv.)
STOT SE 2	H371	Gali pakenkti organams	≥ 10 % (Indiv.)
STOT SE 3	H335	Gali dirginti kvėpavimo takus	≥ 20 % (Indiv.)
STOT RE 1	H372	Kenkia organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai	≥ 1 % (Indiv.)
STOT RE 2	H373	Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai	≥ 10 % (Indiv.)
Asp. Tox. 1	H304	Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį	≥ 10 % (suminė)

Atliekų, kuriose yra CaO ir Ca(OH)₂, vertinimo pagal HP 5 pavyzdį galima rasti 1 priedo 1.4.4 skirsnyje.

11 pav. pavaizduotas HP 5 nustatymo procesas ⁽⁵⁰⁾.



11 pav. Savybės HP 5 nustatymo schema

⁽⁵⁰⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 5, atliekamas

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į ribines koncentracijas.

Jeigu svarstoma galimybė atlikti bandymus siekiant nustatyti šią pavojingąją savybę, atliekų, kuriose yra 13 lentelėje išvardytų medžiagų, toksiškumo konkrečiam organui ir toksiškumo įkvėpus savybių bandymus reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento.

Bandymo metodų reglamente numatyti bandymo metodai atliekant bandymus su gyvūnais netinka ⁽⁵¹⁾. Kitų *in vitro* metodų gali būti kituose šaltiniuose, kaip antai Europos Sąjungos etaloninėje laboratorijoje, kuriuose numatoma alternatyvų bandymams su gyvūnais ⁽⁵²⁾.

Jei atliekų pavojingoji savybė įvertinta atliekant bandymą su tokia pavojingosios medžiagos koncentracija, kokia nurodyta PDA III priede, tokio bandymo rezultatai turėtų būti viršesni.

3.6. HP 6 „Ūmiai toksiškos“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 6 „Ūmiai toksiškos“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios gali sukelti ūmų toksinį poveikį joms patekus per burną arba odą, arba jų įkvėpus“.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų, kurioms priskirtas 5 lentelėje [žr. šio dokumento 14 lentelę] pateiktas ūmaus toksiškumo pavojingumo klasės ir kategorijos kodas bei pavojingumo frazės kodas, sudėtyje esančių visų medžiagų koncentracijų suma viršija lentelėje pateiktą ribinę vertę arba yra jai lygi, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 6. Jeigu atliekose yra daugiau negu viena ūmiai toksiškoms priskiriama medžiaga, reikia atsižvelgti tik į tos pačios pavojingumo kategorijos medžiagų koncentracijų sumą“.

Ribinės vertės

Vertinant taikomos šios ribinės vertės:

- H300, H310, H330, H301, H311 ir H331: 0,1 proc.
- H302, H312, H332: 1 proc.

Pavienė medžiaga, kurios koncentracija atliekų srityje neviršija ribinės vertės ir kuriai nėra priskirtas pavojingumo frazės kodas, nėra įtraukta į suminę to pavojingumo klasės ir kategorijos kodo koncentraciją.

14 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 6

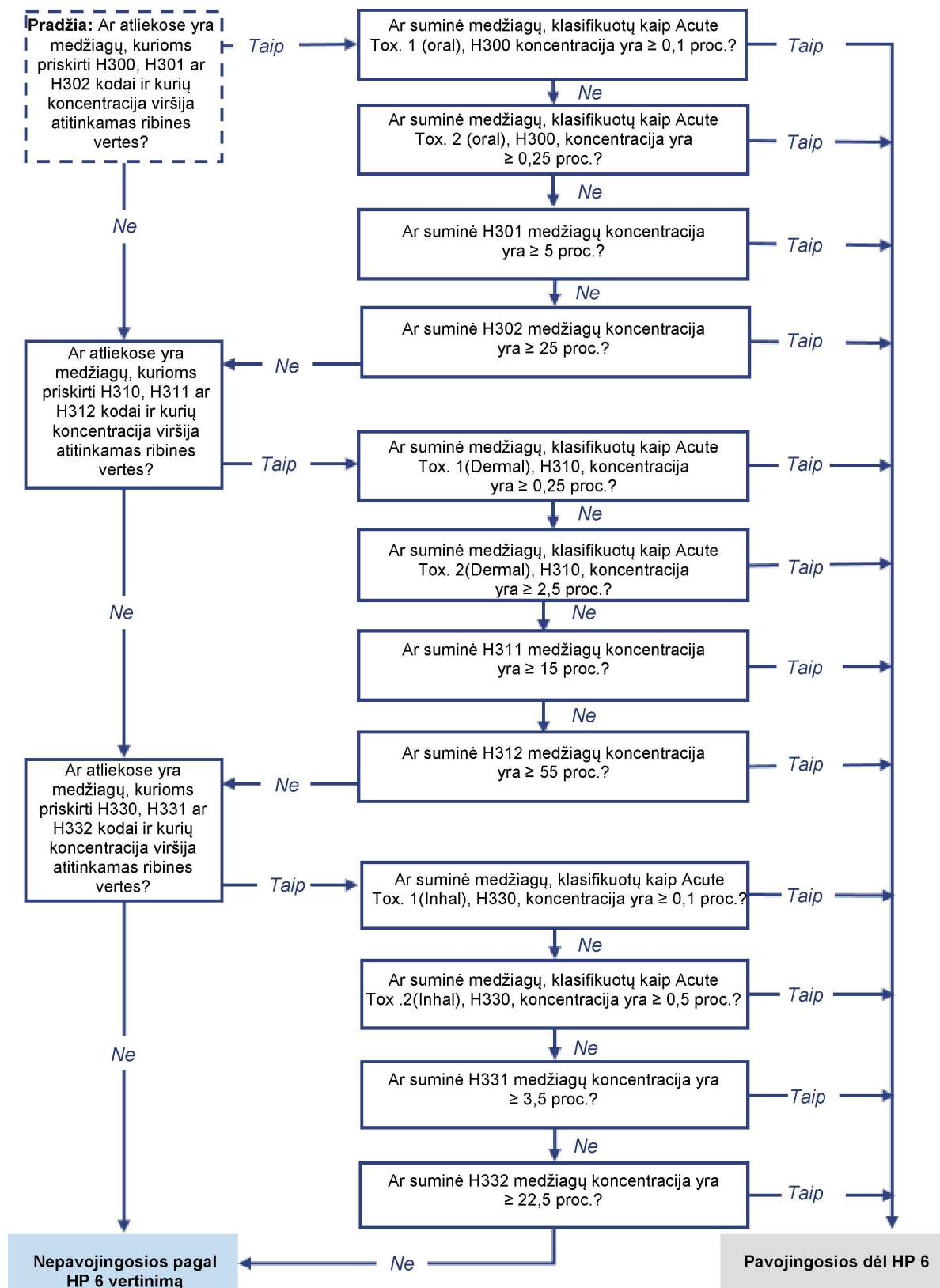
Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (medžiagų suma)
Acute Tox.1 (Oral)	H300	Mirtina prarijus	≥ 0,1 %
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	Mirtina prarijus	≥ 0,25 %

⁽⁵¹⁾ Žr. AS priedą (2 punkto 2 įtrauką): „Pavojingoji savybė gali būti įvertinta remiantis medžiagų koncentracija atliekose, kaip nurodyta Direktyvos 2008/98/EB III priede arba, jei Reglamente (EB) Nr. 1272/2008 nenurodyta kitaip, atliekant bandymą pagal Tarybos reglamentą (EB) Nr. 440/2008 ar kitus tarptautiniu mastu pripažintus bandymų metodus ir gaires, atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 7 straipsnį dėl bandymų su gyvūnais ir žmonėmis.“

⁽⁵²⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (medžiagų suma)
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Toksiška prarijus	≥ 5 %
Acute Tox.4 (Oral)	H302	Kenksminga prarijus	≥ 25 %
Acute Tox.1 (Dermal)	H310	Mirtina susilietus su oda	≥ 0,25 %
Acute Tox.2 (Dermal)	H310	Mirtina susilietus su oda	≥ 2,5 %
Acute Tox.3 (Dermal)	H311	Toksiška susilietus su oda	≥ 15 %
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	Kenksminga susilietus su oda	≥ 55 %
Acute Tox.1 (Inhal.)	H330	Mirtina įkvėpus	≥ 0,1 %
Acute Tox.2 (Inhal.)	H330	Mirtina įkvėpus	≥ 0,5 %
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	Toksiška įkvėpus	≥ 3,5 %
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	Kenksminga įkvėpus	≥ 22,5 %

12 pav. pavaizduotas HP 6 nustatymo procesas ⁽⁵³⁾.



12 pav. Savybės HP 6 nustatymo schema

⁽⁵³⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 6, atliekamas

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į ribines koncentracijas.

Jeigu svarstoma galimybė atlikti bandymus siekiant nustatyti šią pavojingąją savybę, atliekų, kuriose yra 14 lentelėje išvardytų medžiagų, ūminio toksiškumo savybių vertinimą reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento.

Bandymo metodų reglamente numatyti bandymo metodai atliekant bandymus su gyvūnais netinka ⁽⁵⁴⁾. Kitų *in vitro* metodų gali būti kituose šaltiniuose, kaip antai Europos Sąjungos etaloninėje laboratorijoje, kuriuose numatoma alternatyvų bandymams su gyvūnais ⁽⁵⁵⁾.

Jei atliekų pavojingoji savybė įvertinta atliekant bandymą su tokia pavojingosios medžiagos koncentracija, kokia nurodyta PDA III priede, tokio bandymo rezultatai turėtų būti viršesni.

3.7. HP 7 „Kancerogeninės“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 7 „Kancerogeninės“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios sukelia vėžį arba padidina susirgimo vėžiu tikimybę“.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra medžiaga, kuriai priskirtas vienas iš 6 lentelėje [žr. šio dokumento 15 lentelę] pateiktų pavojingumo klasės ir kategorijos kodų bei pavojingumo frazės kodų, ir jeigu ji viršija vieną iš lentelėje pateiktų ribinės koncentracijos verčių arba yra jai lygi, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 7. Jeigu atliekose yra daugiau negu viena kancerogeninėms priskiriama medžiaga, pavienė medžiaga turi siekti ribinę koncentracijos vertę arba ją viršyti, kad tos atliekos būtų klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 7“.

15 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 7

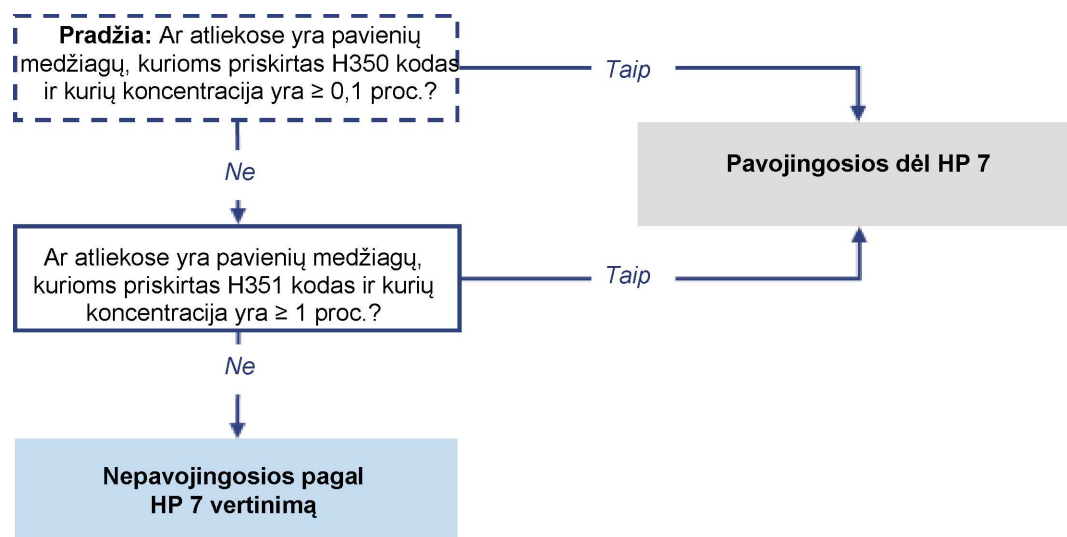
Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (pavienė medžiaga)
Carc. 1A	H350	Gali sukelti vėžį	≥ 0,1 %
Carc. 1B			
Carc. 2	H351	Įtariama, kad sukelia vėžį	≥ 1,0 %

Asbesto vertinimo dėl savybės HP 7 pavyzdį galima rasti 1 priedo 1.4.3 skirsnyje.

⁽⁵⁴⁾ Žr. AS priedą (2 punkto 2 įtrauką): „Pavojingoji savybė gali būti įvertinta remiantis medžiagų koncentracija atliekose, kaip nurodyta Direktyvos 2008/98/EB III priede arba, jei Reglamente (EB) Nr. 1272/2008 nenurodyta kitaip, atliekant bandymą pagal Tarybos reglamentą (EB) Nr. 440/2008 ar kitus tarptautiniu mastu pripažintus bandymų metodus ir gaires, atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 7 straipsnį dėl bandymų su gyvūnais ir žmonėmis.“

⁽⁵⁵⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

13 pav. pavaizduotas HP 7 nustatymo procesas. ⁽⁵⁶⁾



13 pav. Savybės HP 7 nustatymo schema

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 7, atliekamas

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į ribines koncentracijas.

Atliekų, kuriose yra 15 lentelėje išvardytų medžiagų, kancerogeninių savybių vertinimą reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad bandymų siekiant nustatyti kancerogeniškumą pagal KŽP reglamentą nenumatyta nei atliekoms, nei mišiniams. Daugeliu atvejų mutageniškumo bandymai (žr. 3.11 skirsnį) laikomi tinkamu galimo kancerogeniškumo rodikliu.

3.8. HP 8 „Ėsdinančios“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 8 „Ėsdinančios“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios naudojamos gali ėsdinti odą“.

pavojingoji savybė HP 4 siejama su HP 8, nes jos abi susijusios su galima įvairaus sunkumo laipsnio žala audiniams. Išsamiau žr. 3.4 skirsnį.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau Skin corr.1A, 1B arba 1C (H314) medžiagų ir jų koncentracijų suma viršija arba yra lygi 5 proc., tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 8“.

16 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 8

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (medžiagų suma)
Skin corr. 1A, 1B ar 1C	H314	Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis	≥ 5 %

⁽⁵⁶⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

Dėl atvejų, kai atliekose yra

- medžiagos, kuri turi būti klasifikuojama kaip H314 Skin Corr.1A
- ir kurios koncentracija yra ≥ 1 proc. ir ≤ 5 proc.,

taip pat žr. HP 4 „Dirginančios“ (šio dokumento 3.4 skyrius).

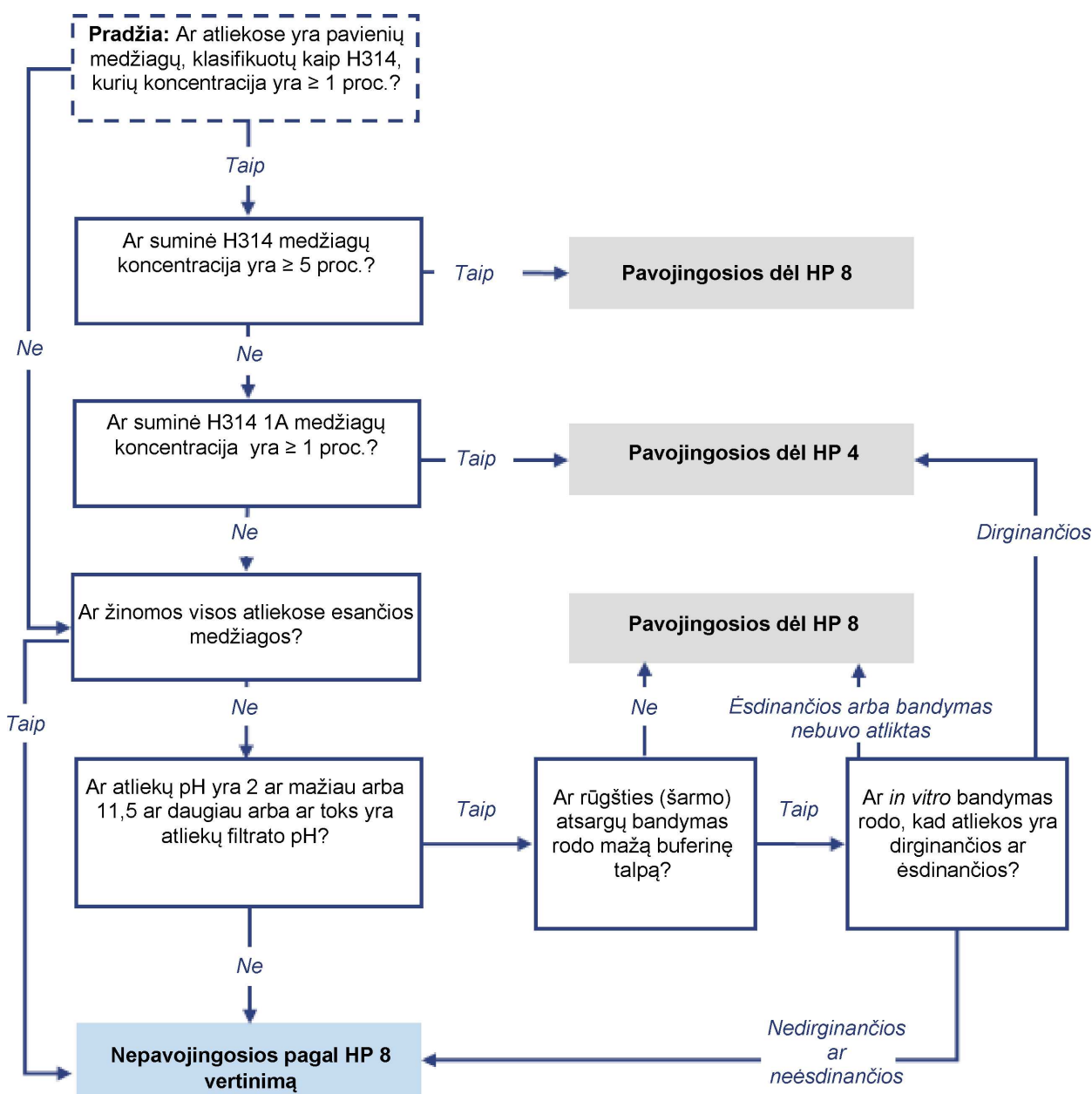
Ribinės vertės

Vertinant taikomos šios ribinės vertės:

- H314: 1 proc.

Pavienė medžiaga, kurios koncentracija atliekų sudėtyje neviršija tos ribinės vertės, nėra įtraukiama į sumines H314 koncentracijas.

14 pav. pavaizduotas HP 8 nustatymo procesas ⁽⁵⁷⁾.



14 pav. Savybės HP 8 nustatymo schema

⁽⁵⁷⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 8, atliekamas

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į PDA III priede nustatytas ribines koncentracijas.

Jeigu svarstoma galimybė atlikti bandymus siekiant nustatyti šią pavojingąją savybę, atliekų, kuriose yra 16 lentelėje išvardytų medžiagų, esdinančių ir dirginančių savybių vertinimą reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento. Mišinys, atlikus vertinimą įvertintas kaip H314, laikomas pavojingu ir dėl savybės HP 8.

Bandymo metodų reglamento priedo B dalyje numatyti tokie *in vitro* bandymo metodai, kuriais galima remtis vertinant HP 8 „Esdinančios“:

- B.40. Odos suardymas *in vitro*. Odos sluoksnio elektrinės varžos (OSEV) bandymas
- B.40 BIS. Odos suardymas *in vitro*. Žmogaus odos modelio bandymas

Bandymo metodų reglamente numatyti bandymo metodai atliekant bandymus su gyvūnais netinka ⁽⁵⁸⁾.

Jei atliekų pavojingoji savybė įvertinta atliekant bandymą su tokia pavojingosios medžiagos koncentracija, kokia nurodyta PDA III priede, tokio bandymo rezultatai turėtų būti viršesni.

3.9. HP 9 „Užkrečiamosios“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 9 „Užkrečiamosios“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurių sudėtyje yra gyvybingų mikroorganizmų ar jų toksinų, kurie, turimomis žiniomis ar remiantis patikimomis prielaidomis, sukelia žmonių ar kitokių gyvųjų organizmų ligas“.

Toliau PDA paaiškinama:

„Priskiriant kodą HP 9, vertinimas atliekamas remiantis taisyklėmis, nustatytomis valstybių narių susijusiais dokumentais arba teisės aktais“.

Pastabos dėl savybės HP 9 vertinimo proceso

Mikroorganizmų toksinus reikia vertinti panašiai kaip chemines medžiagas atsižvelgiant į jiems priskirtus pavojingumo frazės kodus ir susijusias pavojingasias savybes. Užkrečiamiesiems mikroorganizmams skirtų pavojingumo frazės kodų nėra, nes pagal KŽP reglamentą jie nėra laikomi pavojingosiomis medžiagomis.

HP 9 vertinimas atliekamas atsižvelgiant į konkrečių organizmų rizikos grupių kategorijas pagal jų gebėjimą sukelti ir paskleisti infekciją ir galimą klinikinį gydymą ⁽⁵⁹⁾.

Pasaulio sveikatos organizacija ⁽⁶⁰⁾ turi visuotinai pripažintą sistemą, kurioje organizmai suskirstomi į kategorijas pagal keturias rizikos grupes:

- 4 rizikos grupė (didelė rizika asmenims, didelė rizika bendruomenei);
- 3 rizikos grupė (didelė rizika asmenims, maža rizika bendruomenei);
- 2 rizikos grupė (vidutinė rizika asmenims, maža rizika bendruomenei);
- 1 rizikos grupė (maža rizika asmenims ir bendruomenei).

⁽⁵⁸⁾ Žr. AS priedą (2 punkto 2 įtrauką): „Pavojingoji savybė gali būti įvertinta remiantis medžiagų koncentracija atliekose, kaip nurodyta Direktyvos 2008/98/EB III priede arba, jei Reglamente (EB) Nr. 1272/2008 nenurodyta kitaip, atliekant bandymą pagal Tarybos reglamentą (EB) Nr. 440/2008 ar kitus tarptautiniu mastu pripažintus bandymų metodus ir gaires, atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 7 straipsnį dėl bandymų su gyvūnais ir žmonėmis.“

⁽⁵⁹⁾ Jungtinių Tautų aplinkos programa (JTAP) (2004 m.): *Draft guidance paper on hazard characteristics H6.2 (infectious substances)*, paskelbtas adresu <http://archive.basel.int/meetings/cop/cop7/docs/11a1r1e.pdf>.

⁽⁶⁰⁾ Daugiau informacijos galima rasti leidinyje *World Health Organization (2004): Laboratory Biosafety Manual, Third Edition*, paskelbta adresu http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en/.

JTO laikosi tokio požiūrio ⁽⁶¹⁾ ir yra sudariusi orientacinį užkrečiamųjų medžiagų sąrašą (žr. 17 lentelę).

17 lentelė

Orientaciniai A kategorijos užkrečiamųjų medžiagų pavyzdžiai ⁽⁶²⁾

JT Nr. ir tikslus krovinio pavadinimas	Mikroorganizmas
Orientaciniai bet kokios formos (nebent būtų nurodyta kitaip) A kategorijos užkrečiamųjų medžiagų pavyzdžiai	
UN 2814 Žmonės užkrečiančios medžiagos	<i>Bacillus anthracis</i> (tik kultūros) <i>Brucella abortus</i> (tik kultūros) <i>Brucella melitensis</i> (tik kultūros) <i>Brucella suis</i> (tik kultūros) <i>Burkholderia mallei</i> – <i>Pseudomonas mallei</i> – Įnosės (tik kultūros) <i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (tik kultūros) <i>Chlamydia psittaci</i> – paukščių gripo padermės (tik kultūros) <i>Clostridium botulinum</i> (tik kultūros) <i>Coccidioides immitis</i> (tik kultūros) <i>Coxiella burnetii</i> (tik kultūros) Krymo-Kongo hemoraginės karštligės virusas Dengė karštligės virusas (tik kultūros) Rytų arklinio encefalito virusas (tik kultūros) <i>Escherichia coli</i> , verocitotoksigeninė (tik kultūros) Ebolos karštligės virusas <i>Flexal</i> virusas <i>Francisella tularensis</i> (tik kultūros) Guanarito virusas Hanta virusas Hanta virusai, sukeliantys hemoraginę karštligę su inkstų sindromu Hendros virusas B tipo hepatito virusas (tik kultūros) B tipo <i>Herpes</i> virusas (tik kultūros) Žmogaus imunodeficito virusas (tik kultūros) Labai patogeniško paukščių gripo virusas (tik kultūros) Japoniškojo encefalito virusas (tik kultūros) <i>Chunin</i> virusas <i>Kyasanur</i> miško ligos virusas Laso virusas Mačupo karštligės virusas Marburgo karštligės virusas Beždžionių raupų virusas <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (tik kultūros) Nipaho virusas Omsko hemoraginės karštligės virusas

⁽⁶¹⁾ Jungtinių Tautų Organizacija (2015 m.), *Transport of dangerous goods Model Regulations Volume I*, 19th revision, paskelbta adresu http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev19/19files_e.html.

⁽⁶²⁾ Pavyzdžiai paimti iš 2.6.3.2.2.1 lentelės dokumente *Transport of dangerous goods Model Regulations Volume I*, 19th revision.

JT Nr. ir tikslus krovinio pavadinimas	Mikroorganizmas
	Poliovirusas (tik kultūros) Pasiutligės virusas (tik kultūros) <i>Rickettsia prowazekii</i> (tik kultūros) <i>Rickettsia rickettsii</i> (tik kultūros) Rifo slėnio karštligės virusas (tik kultūros) Rusijos pavasario–vasaros encefalito virusas (tik kultūros) Sabia virusas 1 tipo <i>Shigella dysenteriae</i> (tik kultūros) Erkinio encefalito virusas (tik kultūros) Žmogaus raupų virusas Venesuelos arklinio encefalito virusas (tik kultūros) Vakarų Nilo karštligės virusas (tik kultūros) Geltonosios karštinės virusas (tik kultūros) <i>Yersinia pestis</i> (tik kultūros)
UN 2900 Tik gyvūnus užkrečiančios medžiagos	Afrikinio kiaulių maro virusas (tik kultūros) 1 tipo paukščių paramiksovirusas – Velogeninis Niukaslo ligos virusas (tik kultūros) Klasikinio kiaulių maro virusas (tik kultūros) Snukio ir nagų ligos virusas (tik kultūros) Žvynelinės virusas (tik kultūros) <i>Mycoplasma mycoides</i> – Kontaginė galvijų pleuropneumonija (tik kultūros) Mažųjų atrajotojų maro virusas (tik kultūros) Galvijų maro virusas (tik kultūros) Avių raupų virusas (tik kultūros) Ožkų raupų virusas (tik kultūros) Vezikulinės kiaulių ligos virusas (tik kultūros) Vezikulinio stomatito virusas (tik kultūros)

A kategorijos užkrečiamosios medžiagos (įskaitant tokiomis medžiagomis užterštas atliekas, kaip antai medicininės ar klinikinės atliekas) (taip pat B kategorijos užkrečiamųjų medžiagų kultūros) turi būti klasifikuojamos pagal vežimo normas kaip

— UN 2814 „Žmonės užkrečiančios medžiagos“ arba

— UN 2900 „Tik gyvūnus užkrečiančios medžiagos“.

Atsižvelgiant į pirmiau minėtame JTO dokumente taikomą klasifikaciją, neatliekant bandymų, galima priimti pagrįstą sprendimą, ar aptariamoms atliekoms pagal savybės HP 9 vertinimą turi būti klasifikuojamos kaip pavojingosios.

Šiuo požiūriu Jungtinės Karalystės gairėse paminėti du bendrieji HP 9 vertinimo aspektai:

- Jeigu reikia priimti sprendimą, ar aptariamoms atliekoms priskirti MH ar MNH įrašą, atliekoms priskiriamas MH įrašas dėl savybės HP 9, jeigu jose esama mikroorganizmo išskiriamų toksinų tokios koncentracijos, kad atliekos įgyja pavojingąją savybę HP 5 („Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT) / Toksiškos įkvėpus“, žr. 3.5 skirsnį) ar HP 6 („Ūmiai toksiškos“, žr. 3.6 skirsnį). Atliekos, kurios gali būti užkrečiamos dėl mikrobus toksinų, apima vandens telkinių, kuriuose buvo pastebėtas melsvabakterių žydėjimas, dugno ar paviršiaus valymo atliekas.
- Reikia nustatyti, ar atitinkamas sveikatos priežiūros sektoriaus atliekas galima susieti su infekcijomis ir klasifikuoti kaip užkrečiamas.

Kalbant apie antrąjį aspektą, svarbūs AS įrašai (MH ir MNH įrašai), susiję su HP 9:

18 01 Gimdymų priežiūros, žmonių ligų diagnostikos, gydymo ar prevencijos atliekos

- | | | |
|-----------|--|-----|
| 18 01 03* | atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui taikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos | MH |
| 18 01 04 | atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos (pvz., tvarsliaiva, gipso tvarščiai, skalbiniai, vienkartiniai drabužiai, sauskelnės) | MNH |

18 02 Ligų mokslinių tyrimų, diagnozės, gydymo arba prevencijos veiksmų, kuriuose dalyvauja gyvūnai, atliekos

- | | | |
|-----------|--|-----|
| 18 02 02* | atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui taikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos | MH |
| 18 02 03 | atliekos, kurių rinkimui ir šalinimui netaikomi specialūs reikalavimai, kad būtų išvengta infekcijos | MNH |

Norint atskirti porinius įrašus 18 01 03*/ 18 01 04 arba atitinkamai 18 02 02*/ 18 02 03, Jungtinės Karalystės gairėse kaip lemiamas kriterijus vartojamas terminas „specialusis reikalavimas“. Toliau pateikta informacija tiesiogiai perkelta iš Jungtinės Karalystės gairių, kuriose nustatyta, kad specialieji reikalavimai taikomi, kai:

- žinoma arba įtariama, kad asmuo ar gyvūnas nešiotojas (pacientas) serga mikroorganizmo ar jo toksino sukelta liga (infekcija) ir atliekose tikriausiai yra gyvybingos infekcinės medžiagos ar toksino arba
- atliekos yra mikroorganizmo ar jo toksino kultūra arba prisodrinta kultūra, kurios gali sukelti žmonių ar kitų gyvūnų ligas, arba atliekos jomis užterštos arba
- atliekos gali sukelti bet kokio su jomis kontaktavusio asmens ar gyvūno infekciją.

Remiantis Jungtinės Karalystės gairėmis, specialieji reikalavimai turėtų būti nustatomi atliekant kiekvieno atliekų vieneto ir paciento klinikinį vertinimą, kaip aprašyta toliau:

- klinikinį vertinimą turėtų atlikti sveikatos priežiūros specialistas, žinantis susidarančių atliekų tipą, dabartinę sveikatos būseną ir, jei įmanoma, paciento ligos istoriją;
- tikriausiai ne visada bus praktiška ar įmanoma atliekose nustatyti konkrečius patogenus ar toksinus, kai pacientui pirmą kartą pasireiškia simptomai, nes galutinėms laboratorinėms išvadoms gauti reikia laiko. Taigi taikant procedūrą, pagal kurią nustatoma, ar atliekos laikytinos pavojingosiomis dėl savybės HP 9, tokiu atveju turi būti daroma prielaida, kad ligos sukėlėjas nepatvirtintas ir turėtų būti atliktas klinikinis tyrimas, ar įtariama arba žinoma nenustatyta infekcija;
- į vertinimą reikėtų įtraukti visus patogenus ir mikrobus toksinus. Vertinant HP 9 į ligos sunkumą neatsižvelgiama.

Bet kokios atliekos, klasifikuojamos kaip pavojingosios dėl savybės HP 9 „Užkrečiamosios“, turėtų būti laikomos atskirai nuo kitų atliekų siekiant užkirsti kelią užteršimui.

Bandymo metodai

Bandymo metodų reglamente jokių bandymo metodų nenumatyta.

3.10. HP 10 „Toksiškos reprodukcijai“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 10 „Toksiškos reprodukcijai“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios turi neigiamą poveikį suaugusių vyrų ir moterų lytinei funkcijai ir vaisingumui, taip pat toksinį poveikį palikuonių vystymuisi“.

Toliau PDA paaiškinama:

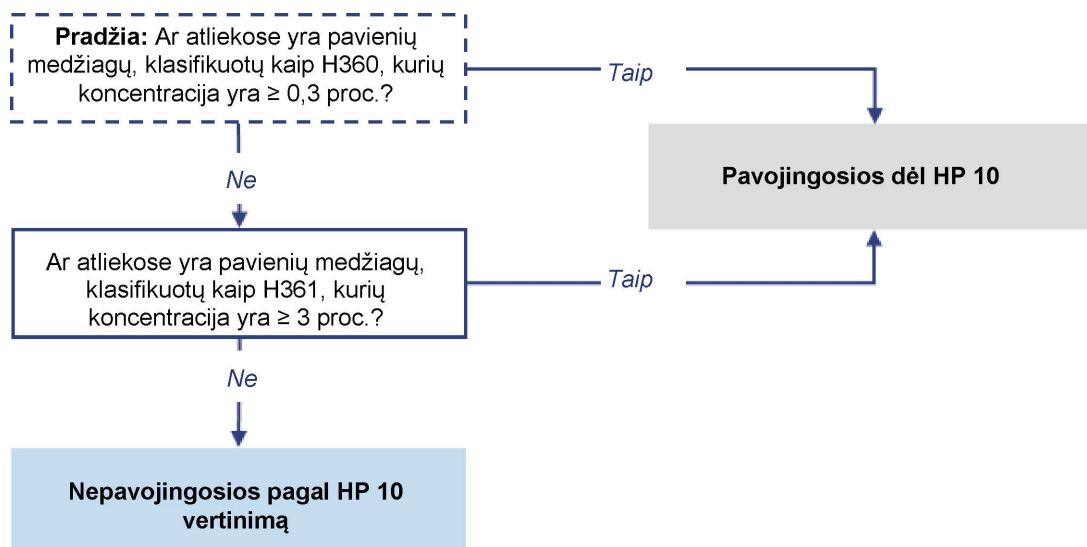
„Jeigu atliekų sudėtyje yra medžiaga, kuriai priskirtas vienas iš 7 lentelėje [žr. šio dokumento 18 lentelę] pateiktų pavojingumo klasės ir kategorijos kodų bei pavojingumo frazės kodų, ir jeigu ji viršija vieną iš lentelėje pateiktų ribinės koncentracijos verčių arba yra jai lygi, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 10. Jeigu atliekose yra daugiau negu viena toksiška reprodukcijai medžiaga, pavienė medžiaga turi siekti ribinę koncentracijos vertę arba ją viršyti, kad tos atliekos būtų klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 10“.

18 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 10

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Koncentracijos ribinė vertė (pavienė medžiaga)
Repr. 1A	H360	Gali pakenkti vaisingumui arba negimusiam vaikui	$\geq 0,3 \%$
Repr. 1B			
Repr. 2	H361	Įtariama, kad kenkia vaisingumui arba negimusiam vaikui	$\geq 3,0 \%$

15 pav. pavaizduotas su HP 10 susijęs vertinimo procesas ⁽⁶³⁾.



15 pav. HP 10 nustatymo schema

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 10, atliekamas:

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į ribines koncentracijas.

Jeigu svarstoma galimybė atlikti bandymus siekiant nustatyti šią pavojingąją savybę, atliekų, kuriose yra 18 lentelėje išvardytų medžiagų, toksiškumo reprodukcijai savybių vertinimą reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento.

⁽⁶³⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

(66) Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 11, atliekamas:

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į ribines koncentracijas.

Atliekų, kuriose yra 19 lentelėje išvardytų medžiagų, mutageninių savybių vertinimą reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento.

Bandymo metodų reglamento priedo B dalyje numatyti tokie bandymo metodai, kuriais galima remtis vertinant HP 11 „Mutageninės“:

- B.10. Mutageniškumas – žinduolių chromosomų aberacijų *in vitro* bandymas
- B.13/14. Mutageniškumas – bakterijų grįžtamųjų mutacijų bandymas ⁽⁶⁷⁾
- B.15. Mutageniškumo tyrimas ir atranka pagal kancerogeniškumą genų mutacijos – *Saccharomyces Cerevisiae*
- B.17. Mutageniškumas. Žinduolių ląstelių genų mutacijų bandymas *in vitro*

Bandymo metodų reglamente numatyti bandymo metodai atliekant bandymus su gyvūnais netinka ⁽⁶⁸⁾.

3.12. HP 12 „Išskiriančios ūmiai toksiškas dujas“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

PDA III priede HP 12 „Išskiriančios ūmiai toksiškas dujas“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios susilietusios su vandeniu arba rūgštimi išskiria ūmiai toksiškas dujas (Acute Tox. 1, 2 arba 3)“

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra medžiaga, kuriai priskirtas vienas iš šių papildomų pavojų: EUH029, EUH031 ir EUH032 – tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 12 remiantis bandymų metodais arba gairėmis“.

Siekiant nustatyti, ar atliekoms, kurioms priskirti EUH029, EUH031 ir EUH032 kodai, būdinga ši pavojingoji savybė ar ne, galima atlikti jų tyrimus. Kita vertus, jeigu atliekose yra tų medžiagų, galima tiesiog daryti prielaidą, kad jos pavojingosios dėl savybės HP 12.

20 lentelė

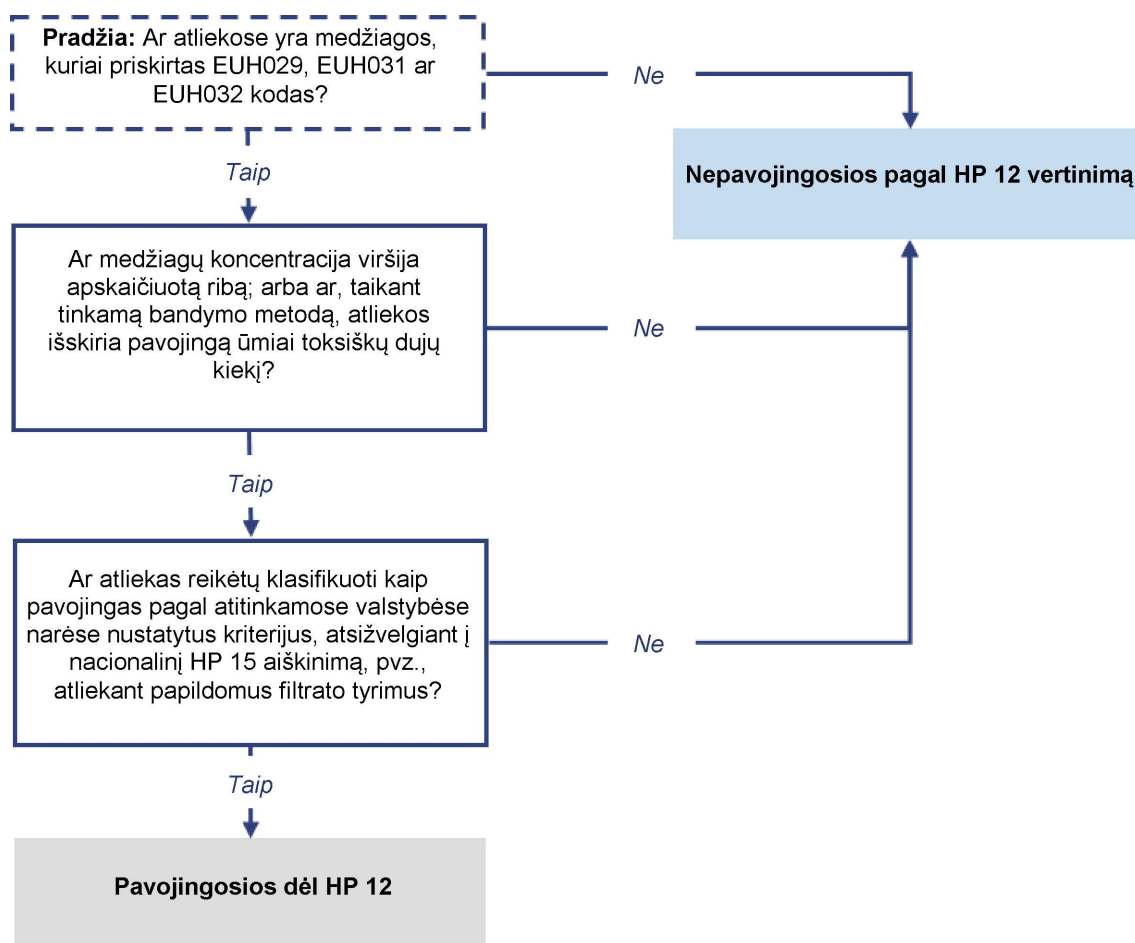
Pavojingumo frazės ir papildomi pavojai, kuriais remiantis atliekų sudedamosios dalys klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 12

Pavojingumo frazė (-s) / Papildomas (-i) pavojus (-ai)	
Kontaktuodama su vandeniu išskiria toksiškas dujas	EUH029
Kontaktuodama su rūgštimis išskiria toksiškas dujas	EUH031
Kontaktuodama su rūgštimis išskiria labai toksiškas dujas	EUH032

⁽⁶⁷⁾ Gairės dėl ėminių paruošimo atliekų mutageniškumui tirti galima rasti čia: Gairės dėl aplinkos ir atliekų ėminių paruošimo mutageniškumo (Ames) tyrimams. USEPA ataskaita EPA 600/4-85/058. USEPA (1985 m.).

⁽⁶⁸⁾ AS priedas (2 punkto 2 įtrauka): „Pavojingoji savybė gali būti įvertinta remiantis medžiagų koncentracija atliekose, kaip nurodyta Direktyvos 2008/98/EB III priede arba, jei Reglamente (EB) Nr. 1272/2008 nenurodyta kitaip, atliekant bandymą pagal Tarybos reglamentą (EB) Nr. 440/2008 ar kitus tarptautiniu mastu pripažintus bandymų metodus ir gaires, atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 7 straipsnį dėl bandymų su gyvūnais ir žmonėmis.“

17 pav. pavaizduotas su HP 12 susijęs vertinimo procesas ⁽⁶⁹⁾.



17 pav. Savybės HP 12 nustatymo schema

Skaičiavimo metodas

Išsamus skaičiavimo metodo, kurį galima taikyti vertinant HP 12, pavyzdys paimtas iš Jungtinės Karalystės gairių ir pateikiamas toliau.

Medžiagai priskiriamas EUH029, EUH031 ar EUH032 kodas, jeigu ji sugeba išskirti ūmiai toksiškų dujų ⁽⁷⁰⁾ įpylus vandens ar rūgšties.

Jeigu atliekose yra medžiagos, kuriai priskirti EUH029, EUH031 ar EUH032 kodai, galima apskaičiuoti atliekose esančios medžiagos ribinę koncentraciją, kurią pasiekus atliekos taptų pavojingosios dėl savybės HP 12. Pavyzdys, kaip atlikti tokį skaičiavimą, pateiktas toliau 4 intarpe ⁽⁷¹⁾.

HP 12 skaičiavimo metodas

1. Užrašyti subalansuotą reakcijos, kuriai vykstant išsiskiria dujos, lygtį. Bendroji lygties forma:



kur R – EUH029, EUH031 ar EUH032 medžiaga, W – vanduo ar rūgštis, P – reakcijos produktas ir G – išskirtos dujos; r, w, p ir g – stochiometriniai koeficientai, kuriais subalansuojama lygtis.

2. Priskirti lygties medžiagos molekulinę masę ir stochiometrinius koeficientus.

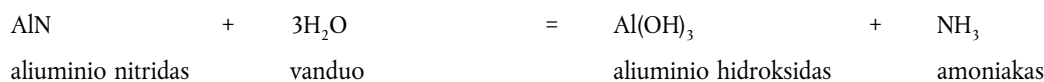
⁽⁶⁹⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

⁽⁷⁰⁾ Tikėtina, kad išsiskirs tokios dujos kaip vandenilio sulfidas, vandenilio fluoridas, anglies disulfidas, sieros dioksidas, chloras, azoto dioksidas, amoniakas ir vandenilio cianidas.

⁽⁷¹⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

3. Padalyti ($r \times R$ molinė masė) iš ($g \times 22,4$). Taip nustatoma R masė, iš kurios bus gautas 1 litras dujų. 1 molis dujų užima 22,4 litrus esant standartinei temperatūrai ir slėgiui.
4. Padalyti tą skaičių (gramais) iš 1 000 (kad būtų konvertuota į kilogramus) ir padauginti iš 100, kad būtų nustatyta procentinė masės dalis ir atitinkamai R medžiagos HP 12 ribinė koncentracija.

Skaiciavimo pavyzdys: Atliekose yra aliuminio nitrido (AlN). Aliuminio nitridas yra EUH029 medžiaga, reaguojanti su vandeniu ir išskirianti amoniako dujas.



$r = 1 \text{ mol AlN}$, $R = 41 \text{ g}$; $g = 1 \text{ mol NH}_3$.

Aliuminio nitrido ribinė koncentracija atliekose yra $((1 \times 41) / (1 \times 22,4) / 1\,000) \times 100$, t. y. 0,18 proc. (maždaug 0,2 proc.).

4 intarpas. HP 12 skaičiavimo metodas

Ribinės vertės, nustatytos atlikus skaičiavimus tam tikroms medžiagoms, kurioms priskiriami kodai EUH029, EUH031 ar EUH032, nurodytos 21 lentelėje.

21 lentelė

Medžiagų, dėl kurių atliekoms gali būti būdinga savybė HP 12, ir jų ribinių koncentracijų pavyzdžiai ⁽⁷²⁾

Cheminės medžiagos pavadinimas	Pavojingumo frazės kodai	Lygtis	Ribinė koncentracija, kad atliekos būtų priskirtos HP 12 (%) ⁽¹⁾
Fosforo pentasulfidas	EUH029	$\text{P}_2\text{S}_5 + 8\text{H}_2\text{O} \rightarrow 5\text{H}_2\text{S} + 2\text{H}_3\text{PO}_4$	0,1
3,5-dichlor-2,4-difluor-benzoilo fluoridas (DCDFBF)	EUH029	$\text{DCDFBF} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HF} + \text{Prod.}$	1,0
Metamnatriis	EUH031	$\text{CH}_3\text{NHCS}_2\text{Na} + \text{H}^+ \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{CS}_2 + \text{Na}^+$	0,5
Bario sulfidas	EUH031	$\text{BaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+}$	0,8
Bario polisulfidai	EUH031	$\text{BaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,8
Kalcio sulfidas	EUH031	$\text{CaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+}$	0,3
Kalcio polisulfidai	EUH031	$\text{CaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,3
Kalio sulfidas	EUH031	$\text{K}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{K}^+$	0,5
Amonio polisulfidai	EUH031	$(\text{NH}_4)_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{NH}_4^+ + \text{S}_{n-1}$	0,3
Natrio sulfidas	EUH031	$\text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+$	0,4
Natrio polisulfidai	EUH031	$\text{Na}_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+ + \text{S}_{n-1}$	0,4
Natrio ditionitas	EUH031	$\text{Na}_2\text{O}_6\text{S}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$	0,9
Natrio hipochloritas, aktyvusis chloro tirpalas ⁽²⁾	EUH031	$2\text{NaOCl} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{Na}^+ + \text{H}_2\text{O}$	2,9
Kalcio hipochloritas, aktyvusis chloro tirpalas ⁽²⁾	EUH031	$\text{Ca(OCl)}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$	0,6

⁽⁷²⁾ Tai nėra visas tokių savybių turinčių medžiagų sąrašas. Jis perkeltas iš Jungtinės Karalystės gairių.

Cheminės medžiagos pavadinimas	Pavojingumo frazės kodai	Lygtis	Ribinė koncentracija, kad atliekos būtų priskirtos HP 12 (%) ⁽¹⁾
Dichlorizocianuro rūgštis	EUH031	$C_3HCl_2N_3O_3 + 2H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2$	0,9
Dichlorizocianuro rūgštis, natrio druska	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+$	1,0
Natrio dichlorizocianuratas, dehidruotas	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na \cdot 2H_2O + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+ + 2H_2O$	1.1
Trichlorizocianuro rūgštis	EUH031	$2C_3Cl_3N_3O_3 + 6H^+ \rightarrow 2C_3H_3N_3O_3 + 3Cl_2$	0,7
Vandeninio cianidas, druskos (išskyrus sudėtinius cianidus, kaip antai ferocianidus, fericianidus ir gyvsidabrio oksicianidus)	EUH032	$NaCN + H^+ \rightarrow HCN + Na^+$	0,2
Natrio fluoridas	EUH032	$NaF + H^+ \rightarrow HF + Na^+$	0,2
Natrio azidas	EUH032	$NaN_3 + H^+ + H_2O \rightarrow NO_2 + NH_3 + Na^+$	0,3
Tricinko difosfidas	EUH032	$Zn_3P_2 + 6H^+ \rightarrow 2PH_3 + 3Zn^{2+}$	0,6
Kalcio cianidas	EUH032	$Ca(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Ca^{2+}$	0,2
Kadmio cianidas	EUH032	$Cd(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Cd^{2+}$	0,4
Aluminio fosfidas	EUH029	$AlP + 3H^+ \rightarrow PH_3 + Al^{3+}$	0,3
	EUH032	$AlP + 3H_2O \rightarrow PH_3 + Al(OH)_3$	0,3
Kalcio fosfidas	EUH029	$Ca_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Ca(OH)_2$	0,4
Magnio fosfidas	EUH029	$Mg_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Mg(OH)_2$	0,3
	EUH032		
Tricinko difosfidas	EUH029 EUH032	$Zn_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Zn(OH)_2$	0,6

Pastabos.

⁽¹⁾ Suapvalinta dešimtųjų tikslumu.

⁽²⁾ Remiantis 29,3 g natrio hipochlorito 100 ml (maks. tirpumas).

Bandymo metodai

HP 12 tiesioginių bandymo metodų nėra ⁽⁷³⁾.

Kai reikia atlikti tyrimą, reikėtų taikyti ECHA gairėse dėl KŽP reglamento numatytą išmetamo degių dujų kiekio tyrimo metodą. Jeigu atliekose yra EUH031 ar EUH032 medžiagų, atliekant tyrimą vandenį galima pakeisti 1 M vandenilio chlorido rūgštimi.

⁽⁷³⁾ Atkreipkite dėmesį į tai, kad ties HP 12 tyrimo metodu dirbo INERIS, žr. P. Hennebert, I. Samaali, P. Molina, 2014 m. „Waste hazard property HP 12 (emission of toxic gas in contact with water or an acid): proposition of method and first results“ („Pavojingoji atliekų savybė HP 12 (toksiškų dujų išskyrimas susilietus su vandeniu ar rūgštimi): metodo pasiūlymas ir pirmieji rezultatai“), 4-osios Tarptautinės konferencijos gamyklinių ir pavojingų atliekų tvarkymo klausimais medžiaga, Chanija (Graikija), 2014 m. rugsėjo 2–5 d., p. 10. Redakcija, atnaujinta 2014 m. sprendimais: P. Hennebert, F. Rebischung, 2015 m. Taip pat reikėtų pažymėti, kad USEPA leidinio „Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods. SW-846. EPA Publication“ 9 skyriuje numatytas metodas, kuriuo galima nustatyti „reaktyvumą“, įskaitant į laboratorinę aplinką išskiriamų toksinių dujų kiekį.

3.13. HP 13 „Jautrinančios“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

Pagrindų direktyvos dėl atliekų III priede HP 13 „Jautrinančios“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurių sudėtyje yra viena arba daugiau medžiagų, kurios, turimomis žiniomis, sukelia odą arba kvėpavimo organus jautrinančių poveikį“.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra medžiagos, kuri klasifikuojama kaip jautrinanti ir kuriai priskirtas vienas iš pavojingumo frazės kodų H317 ar H334, ir jeigu pavienė medžiaga viršija 10 proc. ribinę koncentracijos vertę arba yra jai lygi, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 13“.

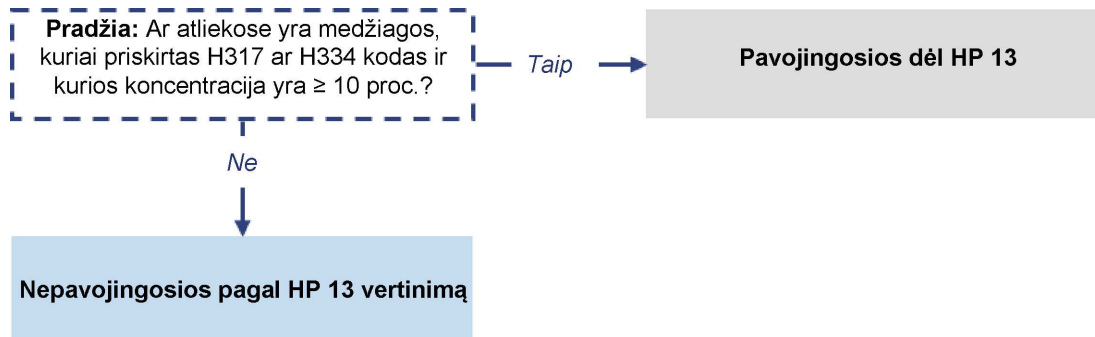
22 lentelė

Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 13 „Jautrinančios“

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (pavienė medžiaga)
Skin Sens. 1, 1A ir 1B	H317	Gali sukelti alerginę odos reakciją	≥ 10 %
Resp. Sens. 1, 1A ir 1B	H334	Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą	≥ 10 %

Schema

18 pav. pavaizduotas su HP 13 susijęs vertinimo procesas ⁽⁷⁴⁾.



18 pav. Savybės HP 13 vertinimo schema

Bandymo metodai

Vertinimas, ar atliekoms būdinga savybė HP 13, atliekamas

- nustatant atliekose esančias pavienes medžiagas;
- remiantis jų klasifikacija;
- atsižvelgiant į ribines koncentracijas.

Atliekų, kuriose yra 22 lentelėje išvardytų medžiagų, jautrinančių savybių vertinimą reikėtų atlikti remiantis ECHA gairėmis dėl KŽP reglamento.

Bandymo metodų reglamento priedo B dalyje daugiausia pateikti bandymo metodai, kuriems naudojami gyvūnai, todėl jie netinka ⁽⁷⁵⁾. Kitų *in vitro* metodų gali būti kituose šaltiniuose, kaip antai Europos Sąjungos etaloninėje laboratorijoje, kuriuose numatoma alternatyvų bandymams su gyvūnais ⁽⁷⁶⁾.

⁽⁷⁴⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

⁽⁷⁵⁾ Žr. AS priedą (2 punkto 2 įtrauką): „Pavojingoji savybė gali būti įvertinta remiantis medžiagų koncentracija atliekose, kaip nurodyta Direktyvos 2008/98/EB III priede arba, jei Reglamente (EB) Nr. 1272/2008 nenurodyta kitaip, atliekant bandymą pagal Tarybos reglamentą (EB) Nr. 440/2008 ar kitus tarptautiniu mastu pripažintus bandymų metodus ir gaires, atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 7 straipsnį dėl bandymų su gyvūnais ir žmonėmis.“

⁽⁷⁶⁾ <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

3.14. HP 14 „Ekotoksiškos“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

Pagrindų direktyvos dėl atliekų III priedas iš dalies pakeistas dėl pavojingosios savybės HP 14 „Ekotoksiškos“ Tarybos reglamentu (ES) Nr. 2017/997 ⁽⁷⁾. Tuo reglamentu padaryti pakeitimai taikytini nuo 2018 m. liepos 5 d. Taigi HP 14 turėtų būti vertinama taip:

Nuo 2015 m. birželio 1 d. iki 2018 m. liepos 5 d.:

Pagrindų direktyvos dėl atliekų III priede HP 14 „Ekotoksiškos“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios iš karto sukelia arba gali vėliau sukelti pavojų vienam ar daugiau aplinkos sektorių“.

HP 14 apibūdina ekotoksikologinį potencialą kaip atliekoms būdingą savybę, nurodant, ar atliekos kelia arba gali kelti pavojų vienam ar keliems aplinkos sektoriams dabar ar vėliau.

Kadangi konkreti vertinimo metodika, susijusi su HP 14 „Ekotoksiškos“ pateikta tik Tarybos reglamente (ES) Nr. 2017/997, laikotarpį iki to reglamento taikymo datos, t. y. 2018 m. liepos 5 d., valdžios institucijos ir veiklos vykdytojai turėtų daryti nuorodą į valstybėje narėje galiojančias nacionalines HP 14 „Ekotoksiškos“ nustatymo taisykles.

Nuo 2018 m. liepos 5 d. – Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą, su pakeitimais, padarytais Tarybos reglamentu (ES) Nr. 2017/997

Pagrindų direktyvos dėl atliekų III priede HP 14 „Ekotoksiškos“ apibrėžta taip:

„atliekos, kurios iš karto sukelia arba gali vėliau sukelti pavojų vienam ar daugiau aplinkos sektorių“.

Toliau PDA paaiškinama:

„Atliekos, kurios atitinka kurią nors iš toliau pateiktų sąlygų, klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 14:

- jeigu atliekų sudėtyje yra medžiagos, kuri pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1272/2008* yra klasifikuojama kaip ozono sluoksnį ardanti medžiaga priskiriant kodu H420 žymimą pavojingumo frazę ir tokios medžiagos koncentracija yra lygi 0,1 proc. koncentracijos ribinei vertei arba didesnė. [$c(H420) \geq 0,1 \%$];
- jeigu atliekų sudėtyje yra vienos medžiagos ar daugiau medžiagų, kuri (-ios) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojama (-os) kaip ūmaus poveikio vandens aplinkai medžiaga (-os) priskiriant kodu H400 žymimą pavojingumo frazę ir tokios (-ių) medžiagos (-ų) koncentracija yra lygi 25 proc. ribinei koncentracijai arba didesnė. Tokioms medžiagoms taikoma 0,1 proc. ribinė vertė, [$\Sigma c(H400) \geq 25 \%$];
- jeigu atliekų sudėtyje yra vienos medžiagos ar daugiau medžiagų, kuri (-ios) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojama (-os) kaip lėtinio poveikio vandens aplinkai 1, 2 ar 3 kategorijos medžiaga (-os) priskiriant kodu (-ais) H410, H411 arba H412 žymimą (-as) pavojingumo frazę (-es) ir jei visų lėtinio poveikio vandens aplinkai 1 kategorijos (H410) medžiagų koncentracijos, padaugintos iš 100, ir lėtinio poveikio vandens aplinkai 2 kategorijos (H411) medžiagų koncentracijos, padaugintos iš 10, ir visų lėtinio poveikio vandens aplinkai 3 kategorijos (H412) medžiagų koncentracijos suma yra lygi 25 proc. ribinei koncentracijai arba didesnė. Medžiagoms, kurioms priskiriamas kodas H410, taikoma 0,1 proc. ribinė vertė, o medžiagoms, kurioms priskiriamas kodas H411 arba H412, taikoma 1 proc. ribinė vertė. [$100 \times \Sigma c(H410) + 10 \times \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) \geq 25 \%$];
- jeigu atliekų sudėtyje yra vienos ar daugiau medžiagų, kuri (-ios) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojama (-os) kaip lėtinio poveikio vandens aplinkai 1, 2, 3 arba 4 kategorijos medžiaga (-os) priskiriant kodu (-ais) H410, H411, H412 arba H413 žymimą (-as) pavojingumo frazę (-es) ir visų lėtinio poveikio vandens aplinkai medžiagų koncentracijos suma yra lygi 25 proc. ribinei koncentracijai arba didesnė. Medžiagoms, kurioms priskiriamas kodas H410, taikoma 0,1 proc. ribinė vertė, o medžiagoms, kurioms priskiriamas kodas H411, H412 arba H413, taikoma 1 proc. ribinė vertė, [$\Sigma c(H410) + \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) + \Sigma c(H413) \geq 25 \%$]

kur: Σ = suma ir c = medžiagų koncentracijos vertės.“

⁽⁷⁾ 2017 m. birželio 8 d. Tarybos reglamentas (ES) 2017/997, kuriuo iš dalies keičiamos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB III priedo nuostatos dėl pavojingos savybės HP 14 „ekotoksiškumas“ (OL L 150, 2017 6 14, p. 1).

Atliekos, kurios atitinka *kurią nors* iš keturiuose įtraukose pateiktų sąlygų, turėtų būti klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 14.

Derėtų pažymėti, kad tos keturios įtraukos (įskaitant trečią ir ketvirtą) turėtų būti taikomos vienu metu: jų nereikėtų vertinti kaip variantų, iš kurių galima rinktis. Kitaip tariant, jeigu viršijama ribinė koncentracija, nurodyta bet kurioje iš keturių įtraukų (formulių), atliekos klasifikuojamos kaip ekotoksiškos. Taigi atliekos, kuriose yra medžiagų, klasifikuotų kaip H410, H411 ir H412 (neatsižvelgiant į tai, ar jose taip pat yra kaip H413 klasifikuotų medžiagų), turėtų visais atvejais būti klasifikuojamos remiantis trečia įtrauka.

Tarybos reglamento (ES) Nr. 2017/997 8 konstatuojamojoje dalyje pakartojamas AS priedo tekstas, kuriame nustatyta, kad jei atliekų pavojingoji savybė įvertinta atliekant bandymą su tokia pavojingosios medžiagos koncentracija, kokia nurodyta PDA III priede, tokio bandymo rezultatai yra viršesni. Šiuo metu Komisija negali pateikti konkrečių rekomendacijų dėl atliekų ekotoksikologinio apibūdinimo metodo naudojant biologinius bandymus.

Tarybos reglamento (ES) Nr. 2017/997 8 konstatuojamojoje dalyje taip pat daroma nuoroda į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 12b konstatuojamąją dalį, susijusią su biologiniu įsisavinamumu, ir atitinkamas taikymo metodikas, kurias tam tikrais atvejais galima taikyti ir atliekoms.

Kol nėra parengtos papildomos ES gairės, valstybės narės pačios kiekvienu konkrečiu atveju turi spręsti dėl ekotoksikologinio atliekų apibūdinimo atliekant biologinius bandymus rezultatų priimtumo ir aiškinimo, tam tikrais atvejais įskaitant biologinio įsisavinamumo ir biologinio prieinamumo aspektus.

Ribinės vertės

Vertinant taikomos šios ribinės vertės:

— H420, H400, H410: 0,1 proc.

— H411, H412, H413: 1 proc.

Pavienė medžiaga, kurios koncentracija neviršija ribinės vertės, nustatytos jai priskirtai pavojingumo frazei, į suminę tos pavojingumo klasės ir kategorijos koncentraciją neįtraukiama.

23 lentelė

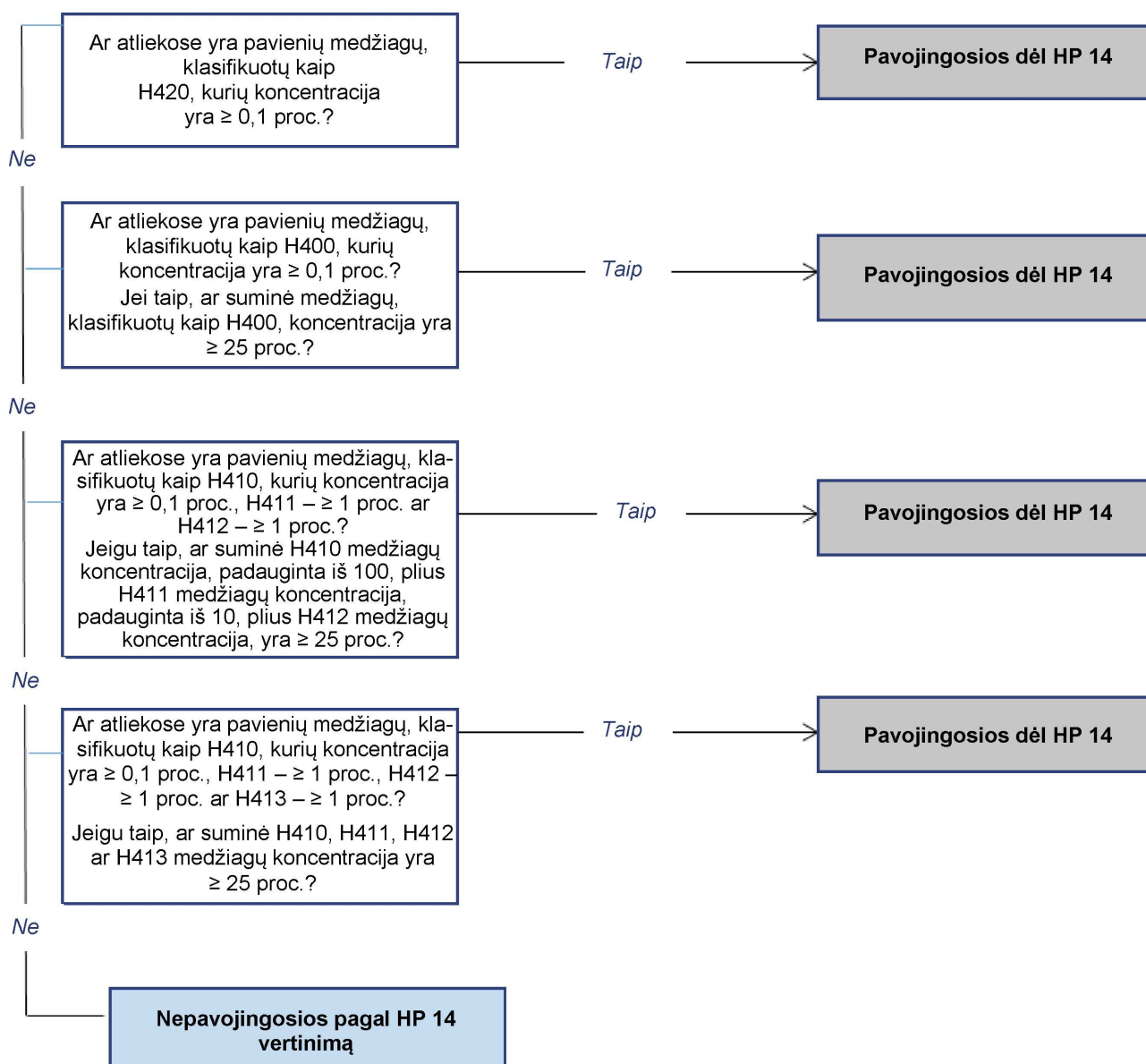
Atliekų sudedamųjų dalių pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai) bei pavojingumo frazės kodas (-ai) ir atitinkamos ribinės koncentracijos vertės, taikytinos medžiagoms, priskirtoms prie kiekvieno pavojingumo frazės kodo ⁽⁷⁸⁾, kuriomis remiantis atliekos klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 14 „Ekotoksiškos“

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (pavienės medžiagos arba suminė visų medžiagų)
Ozonas 1	H420	Kenkia visuomenės sveikatai ir aplinkai, nes naikina ozono sluoksnį viršutinėje atmosferoje	≥ 0,1 %
Aquatic Acute 1	H400	Labai toksiška vandens organizmams	≥ 25 %
Aquatic Chronic 1	H410	Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus	≥ 0,25 %
Aquatic Chronic 2	H411	Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus	≥ 2,5 %
Aquatic Chronic 3	H412	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus	≥ 25 %

⁽⁷⁸⁾ Reikėtų pažymėti, kad tos ribos turėtų būti vertinamos atsižvelgiant į trečią lygtį Tarybos reglamento (ES) 2017/997 priede. Jeigu tose pačiose atliekose yra kelių medžiagų, priskirtų kelioms iš pavojingumo klasių, joms esant individualios (arba suminės) koncentracijos pagal kiekvieną pavojingumo klasės kodą ir neviršijant nustatytų ribų, atliekos vis tiek gali būti klasifikuojamos kaip HP 14, atsižvelgiant į 3 lygties taikymo rezultatą.

Pavojingumo klasės ir kategorijos kodas (-ai)	Pavojingumo frazės kodas (-ai)	Aprašymas	Ribinė koncentracija (pavienės medžiagos arba suminė visų medžiagų)
Aquatic Chronic 4	H413	Gali sukelti ilgalaikį kenksmingą poveikį vandens organizmams	≥ 25 %

19 pav. pavaizduotas su HP 14 susijęs vertinimo procesas.



19 pav. Savybės HP 14 vertinimo schema

Bandymo metodų reglamente numatyti bandymo metodai atliekant bandymus su stuburiniais gyvūnais netinka ⁽⁷⁹⁾.

⁽⁷⁹⁾ Žr. AS priedą (2 punkto 2 įtrauką): „Pavojingoji savybė gali būti įvertinta remiantis medžiagų koncentracija atliekose, kaip nurodyta Direktyvos 2008/98/EB III priede arba, jei Reglamente (EB) Nr. 1272/2008 nenurodyta kitaip, atliekant bandymą pagal Tarybos reglamentą (EB) Nr. 440/2008 ar kitus tarptautiniu mastu pripažintus bandymų metodus ir gaires, atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 7 straipsnį dėl bandymų su gyvūnais ir žmonėmis“.

3.15. HP 15 „Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“ nustatymas

Apibrėžtis ir išsamesnis paaiškinimas pagal PDA III priedą

Pagrindų direktyvos dėl atliekų III priede HP 15 apibrėžta taip:

„atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“.

Toliau PDA paaiškinama:

„Jeigu atliekų sudėtyje yra viena ar daugiau medžiagų, kurioms priskirtas vienas iš 9 lentelėje [žr. šio dokumento 24 lentelę] pateiktų papildomų pavojų ar pavojingumo frazių, tos atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 15, išskyrus tuos atvejus, kai atliekos yra tokios formos, kad jokiais aplinkybėmis jose nepasireikš sprogumo arba potencialaus sprogumo savybės.

Be to, valstybės narės gali apibūdinti atliekas kaip pavojingas priskirdamos kodą HP 15, remdamosi kitais taikomais kriterijais, pavyzdžiui, filtrato vertinimu.“

Siekiant nustatyti, ar atliekoms, kurių sudėtyje yra medžiagų, kurioms priskiriamos 24 lentelėje nurodytos pavojingumo frazės ar papildomi pavojingumo kodai, būdinga ta pavojingoji savybė ar ne, galima atlikti jų tyrimus. Kita vertus, galima tiesiog daryti prielaidą, kad atliekos, kuriose yra tokių medžiagų, yra pavojingosios dėl savybės HP 15.

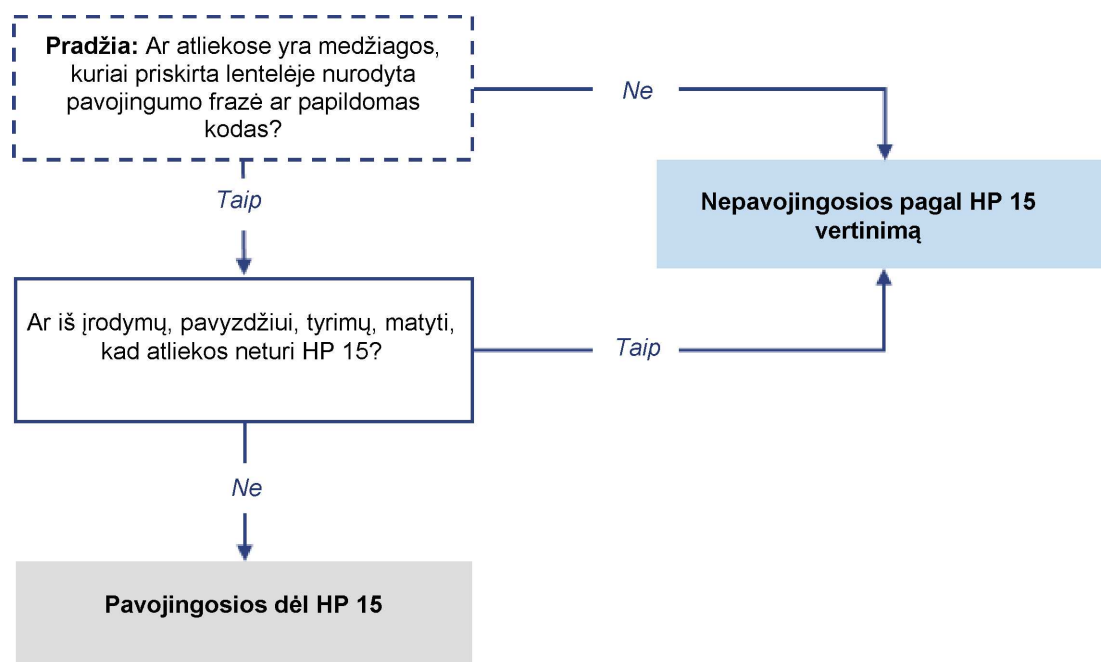
Valstybės narės gali apibūdinti atliekas kaip pavojingasias ir priskirti kodą HP 15, remdamosi kitais taikomais kriterijais, pavyzdžiui, filtrato vertinimu.

24 lentelė

Pavojingumo frazės ir papildomi pavojai, kuriais remiantis atliekų sudedamosios dalys klasifikuojamos kaip pavojingosios priskiriant kodą HP 15

Pavojingumo frazė (-s) / Papildomas (-i) pavojus (-ai)	
Per gaisrą gali sukelti masinį sproginimą	H205
Sausos būsenos gali sprogti	EUH001
Gali sudaryti sprogius peroksodus	EUH019
Gali sprogti, jei kaitinama sandariai uždaryta	EUH044

20 pav. pavaizduotas su HP 15 susijęs vertinimo procesas ⁽⁸⁰⁾.



20 pav. Savybės HP 15 vertinimo schema

⁽⁸⁰⁾ Pakoreguota perkėlus iš Jungtinės Karalystės gairių.

Bandymo metodai

Atliekas, kuriose yra 24 lentelėje išvardytų medžiagų, reikėtų vertinti ar tirti laikantis ECHA gairių dėl KŽP reglamento, visų pirma gairių dėl mišinių, kuriems priskiriami kodai EUH001, EUH044 ir H205, klasifikavimo.

Atliekoms, kurioms atlikus EUH001, EUH019, EUH044 ar H205 vertinimą būtų priskirta pavojingumo frazė arba papildomas pavojingumo kodas, būtų būdinga pavojingoji savybė HP 15.
