

KAPITOLA 2.3**SKÚŠOBNÉ METÓDY****2.3.0 Všeobecne**

Ak nie sú v kapitole 2.2 alebo v tejto kapitole uvedené iné skúšobné postupy na zatriedenie nebezpečných vecí, musia sa použiť tie, ktoré sú predpísané v Príručke o skúškach a kritériách.

2.3.1 Skúška na výpotok pre výbušné trhaviny typu A

2.3.1.1 Keď výbušné trhaviny typu A (identifikačné číslo 0081) obsahujú viac ako 40 % kvapalného esteru kyseliny dusičnej, musia okrem skúšok uvedených v Príručke o skúškach a kritériách vyhovovať aj nasledujúcej skúške na výpotok:

2.3.1.2 Prístroj na skúšanie výbušných trhavín na výpotok (obr. 1 až 3) je dutý bronzový valec. Tento valec, ktorý je na jednej strane uzatvorený doskou z toho istého kovu, má vnútorný priemer 15,7 mm a hĺbku 40 mm.

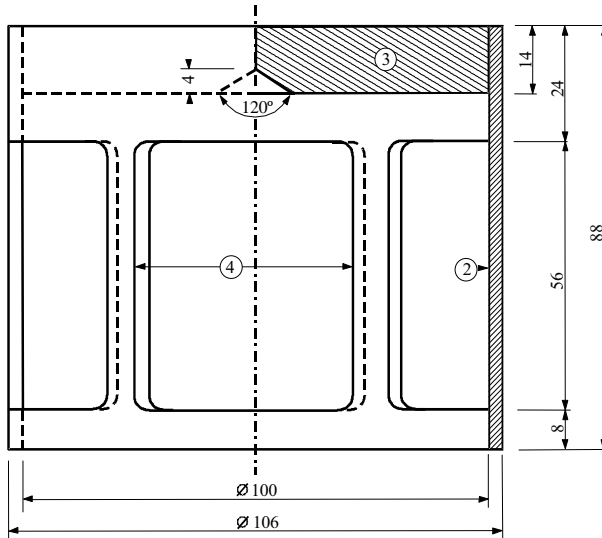
Na obvode sa nachádza 20 otvorov priemeru 0,5 mm (4 rady po 5 otvoroch). Bronzový piest valcového tvaru s dĺžkou 48 mm a s celkovou dĺžkou 52 mm sa pohybuje v kolmo postavenom valci.

Piest priemeru 15,6 mm sa zaťaží závažím s hmotnosťou 2 220 g tak, že na dno valca vyvíja tlak 120 kPa (1,2 baru).

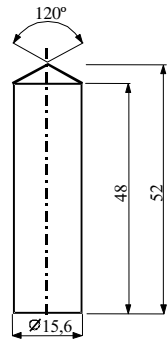
2.3.1.3 Z 5 až 8 gramov výbušnej trhaviny sa vytvorí 30 mm dlhý malý šúľok priemeru 15 mm, ktorý sa obalí veľmi jemnou gázou a vloží do valca; potom sa priloží piest so závažím tak, aby na trhavinu pôsobil tlak 120 kPa (1,2 baru). Zaznamená sa čas objavenia prvých olejových kvapiek (nitroglycerínu) vo vonkajších otvoroch valca.

2.3.1.4 Výbušná trhavina vyhovuje stanoveným podmienkam, ak sa pri pokuse vykonanom pri teplote 15 °C až 25 °C objaví prvá kvapôčka výpotku po viac ako 5 minútach.

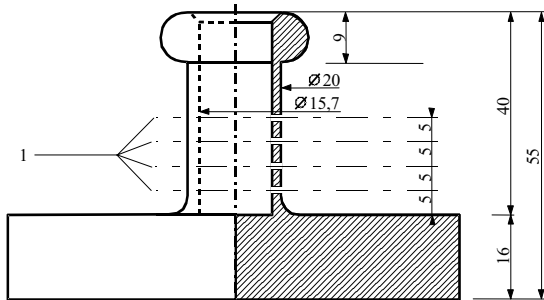
Skúška výbušnej trhavy na výpotok



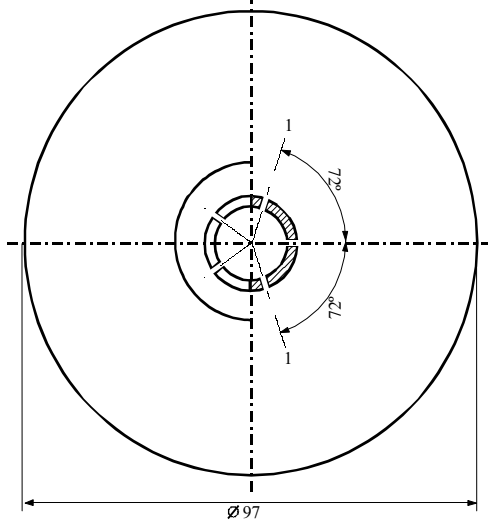
Obrázok 1: Závažie v tvare zvona hmotnosti 2 220 g, ktoré sa dá nasadiť na bronzový piest.



Obrázok 2: Valcový bronzový piest.
Rozmery sú v mm.



Obrázok 3: Dutý bronzový valec na jednom konci uzavretý. Schéma a rozmery rezu sú v mm.



Na obrázkoch 1 až 3:

- (1) 4 série po 5 otvorov s priemerom 0,5
- (2) meď
- (3) železná doska so stredovým kužeľom na spodnej ploche
- (4) 4 otvory približne 46 x 56, ktoré sú v pároch oproti sebe.

2.3.2 Skúšky vzťahujúce sa na nitrované celulóзовé zmesi triedy 4.1

- 2.3.2.1 Nitrocelulóza zahrievaná pol hodinu pri teplote 132 °C nesmie vyvíjať žiadne viditeľné žltohnedé nitrózne pary (nitrózne plyny). Teplota zapálenia musí byť vyššia ako 180 °C. Pozri nasledujúce body 2.3.2.3 až 2.3.2.8, 2.3.2.9 (a) a 2.3.2.10.
- 2.3.2.2 Zvláčnená nitrocelulóza s hmotnosťou 3 g zahrievaná jednu hodinu pri teplote 132 °C nesmie vyvíjať žiadne viditeľné žltohnedé nitrózne pary (nitrózne plyny). Teplota zapálenia musí byť vyššia ako 170 °C. Pozri nasledujúce body 2.3.2.3 až 2.3.2.8, 2.3.2.9 (a) a 2.3.2.10.
- 2.3.2.3 Ďalej uvedené skúšobné postupy sa použijú, ak vzniknú názorové rozdiely z hľadiska prípustnosti prepravy látok po ceste.
- 2.3.2.4 Ak pri overovaní podmienok stálosti použijeme iné metódy a skúšobné postupy, ako boli predpísané hore, musia tieto metódy viesť k takým istým výsledkom, aké by sa mohli dosiahnuť ďalej uvedenými metódami.
- 2.3.2.5 Pri ďalej opísaných skúškach stálosti zahrievaním sa teplota v sušiarňi, v ktorej sa nachádza skúšaná vzorka, nesmie odchyľovať viac ako o 2 °C od predpísanej teploty. Predpísané trvanie 30-minútovej alebo 60-minútovej skúšky musí byť po vložení vzorky dodržané s odchýlkou najviac 2 minút. Sušiareň musí byť prispôbená tak, aby po vložení vzorky teplota dosiahla požadovanú hodnotu najneskôr do 5 minút.
- 2.3.2.6 Pred začatím skúšok podľa bodov 2.3.2.9 a 2.3.2.10 musia byť skúšobné vzorky sušené pri teplote okolia vo vákuovom vysušovači obsahujúcom roztavený a zrnitý chlorid vápenatý počas najmenej 15 hodín. Skúšaná vzorka sa rozprestrie v tenkej vrstve. Na splnenie tohto účelu sa vzorky, ktoré nie sú ani práškovité, ani vláknité, rozdrvia, postrúhajú alebo rozrežú na malé kúsky. Tlak v sušičke sa musí udržiavať pod hodnotou 6,5 kPa (0,065 baru).
- 2.3.2.7 Pred sušením látok za podmienok uvedených v predchádzajúcom bode 2.3.2.6 sa musia látky podľa bodu 2.3.2.2 predsušiť v dobre prevzdušňovanej sušiarňi pri teplote udržiavanej na 70 °C tak dlho, kým sa nedosiahne úbytok hmotnosti za 15 minút menší ako 0,3 % pôvodnej hmotnosti.
- 2.3.2.8 Slabo nitrovaná nitrocelulóza podľa bodu 2.3.2.1 sa najprv predsušuje za podmienok uvedených v bode 2.3.2.7. Potom sa sušenie dokončí uložením nitrocelulózy na dobu najmenej 15 hodín vo vysušovači obsahujúcom koncentrovanú kyselinu sírovú.

2.3.2.9 Skúška chemickej stálosti proti teplu

(a) *Skúška látky uvedenej v bode 2.3.2.1*

- (i) Do každej z oboch sklenených skúmaviek týchto rozmerov:

dĺžka 350 mm
vnútorný priemer 16 mm
hrúbka steny 1,5 mm

sa vloží 1 g látky vysušenej chloridom vápenatým (sušenie sa musí vykonať, ak je to potrebné, s látkou rozdelenou na kúsky, ktorých hmotnosť nepresahuje 0,05 g).

Obidve skúmavky úplne prikryté voľne uloženým uzáverom sa potom vložia do zahrievacieho prístroja tak, aby bolo vidieť aspoň 4/5 ich dĺžky a udržiavajú sa počas 30 minút

pri stálej teplote 132 °C. Za tento čas sledujeme, či sa tvoria nitrózne plyny v podobe veľmi dobre viditeľných žltohnedých pár na bielom pozadí.

(ii) Ak sa takéto pary neobjavia, považujeme látku za stálu.

(b) *Skúška zvláčnenia nitrocelulózy (pozri 2.3.2.2)*

(i) Tri gramy zvláčnenej nitrocelulózy sa vložia do podobných sklenených skúmaviek, opísaných pod (a), ktoré sa potom umiestnia do pece a udržujú sa pri konštantnej teplote 132 °C.

(ii) Skúmavky so zvláčnenou nitrocelulózu treba držať v peci jednu hodinu. Za tento čas nesmú byť viditeľné žiadne žltohnedé nitrózne pary (nitrózne plyny). Pozorovanie a zhodnotenie ako pod (a).

2.3.2.10 **Teplota vzplanutia (pozri 2.3.2.1 a 2.3.2.2)**

(a) Teplota vzplanutia sa stanoví zahrievaním 0,2 g látky vlozenej do sklenenej skúmavky ponorenej do kúpeľa z Woodovej zliatiny (kovové kúpele). Skúmavku treba vložiť do kúpeľa, keď jeho teplota dosiahne 100 °C. Teplota kúpeľa sa potom postupne každú minútu zvyšuje o 5 °C.

(b) Skúšobné skúmavky musia mať tieto rozmery:

dĺžka 125 mm
vnútorný priemer 15 mm
hrúbka steny 0,5 mm

a musia byť ponorené do hĺbky 20 mm.

(c) Skúška sa musí opakovať trikrát a v každom čase sa musí zaznamenať teplota, pri ktorej došlo k vzplanutiu látky, t. j. pomalému alebo rýchlemu horeniu, rýchlemu zhoreniu alebo výbuchu.

(d) Najnižšia teplota zistená pri týchto troch skúškach je teplota vzplanutia.

2.3.3 **Skúšky týkajúce sa horľavých kvapalných látok tried 3, 6.1 a 8**

2.3.3.1 **Skúška na určenie bodu vzplanutia**

2.3.3.1.1 Bod vzplanutia musí byť určený pomocou jedného z nasledujúcich typov prístrojov:

(a) Abel

(b) Abel-Pensky

(c) Tag

(d) Pensky-Martens

(e) Prístroje podľa normy ISO 3679: 1983 alebo 3680: 1983.

2.3.3.1.2 Na určovanie bodu vzplanutia farieb, gúm a podobných viskózných produktov obsahujúcich rozpúšťadlá musia byť použité len prístroje a skúšobné postupy vhodné na určovanie bodu vzplanutia viskózných kvapalných látok v súlade s nasledujúcimi normami:

- (a) medzinárodná norma ISO 3679: 1983,
- (b) medzinárodná norma ISO 3680: 1983,
- (c) medzinárodná norma ISO 1523: 1983,
- (d) nemecká norma DIN 53213: 1978, časť I.

2.3.3.1.3 Skúšobný postup musí byť buď podľa rovnovážnej metódy, alebo podľa nerovnovážnej metódy.

2.3.3.1.4 Pri postupe podľa rovnovážnej metódy pozri:

- (a) medzinárodnú normu ISO 1516: 1981,
- (b) medzinárodnú normu ISO 3680: 1983,
- (c) medzinárodnú normu ISO 1523: 1983,
- (d) medzinárodnú normu ISO 3679: 1983.

2.3.3.1.5 Postup podľa nerovnovážnej metódy musí byť:

- (a) pri prístrojoch Abel pozri:
 - (i) britskú normu BS 2000 časť 170: 1995,
 - (ii) francúzsku normu NF MO7-011: 1988,
 - (iii) francúzsku normu NF T66-009: 1969,
- (b) pri prístrojoch Abel-Pensky pozri:
 - (i) nemeckú normu DIN 51755, časť 1: 1974 (pre teploty od 5 °C do 65 °C),
 - (ii) nemeckú normu DIN 51755, časť 2: 1978 (pre teploty pod 5 °C),
 - (iii) francúzsku normu NF MO7-036: 1984,
- (c) pri prístrojoch Tag pozri americkú normu ASTM D 56: 1993,
- (d) pri prístrojoch Pensky-Martens pozri:
 - (i) medzinárodnú normu ISO 2719: 1988,
 - (ii) európsku normu EN 22719 v každej svojej národnej verzii (napríklad: BS 2000, časť 404/EN 22719): 1994,
 - (iii) americkú normu ASTM D 93: 1994,
 - (iv) normu naftárskeho inštitútu (Institute of Petroleum) IP 34: 1988.

2.3.3.1.6 Skúšobné metódy uvedené v bodoch 2.3.3.1.4 a 2.3.3.1.5 musia byť použité len pre rozpätia bodov vzplanutia, ktoré sú špecifikované v jednotlivých metódach. Pri výbere metódy musí byť posúdená možnosť chemických reakcií medzi látkou a držiakom vzorky. Prístroj musí byť, ak je to v súlade s bezpečnosťou, umiestnený v mieste bez prievanu. Z dôvodov bezpečnosti treba pri organických

peroxidoch a samovoľne reagujúcich látkach (známych ako „energetické“ látky) alebo pri jedovatých látkach využívať metódy pracujúce s malými množstvami vzorky, približne 2 ml.

2.3.3.1.7 Ak sa bod vzplanutia určený nerovnovážnou metódou v súlade s bodom 2.3.3.1.5 nachádza na hodnote 23 ± 2 °C alebo 61 ± 2 °C, musí byť každé teplotné rozptätie potvrdené rovnovážnou metódou v súlade s bodom 2.3.3.1.4.

2.3.3.1.8 Keď je zaradenie horľavej kvapalnej látky sporné, musí sa prijať zatriedenie látky navrhované odosielateľom, ak sa výsledok kontrolnej skúšky bodu vzplanutia dotýčajúcej kvapalnej látky nelíši o viac ako 2 °C od medzných hodnôt (23 °C, prípadne 61 °C) uvedených v bode 2.2.3.1. Ak je rozdiel väčší ako 2 °C, potom sa musí vykonať druhá kontrolná skúška a za bod vzplanutia sa musí prijať najnižšia hodnota dosiahnutá kontrolnou skúškou.

2.3.3.2 *Skúška na určenie obsahu peroxidu*

Určenie obsahu peroxidu v kvapalnej látke sa vykoná týmto postupom:

Množstvo p (asi 5 g odvážených s presnosťou na 0,01 g) titrovanej kvapalnej látky sa vleje do Erlenmayerovej banky, pridá sa 20 cm³ anhydridu kyseliny octovej a asi 1 g pevného práškového jodidu draselného, obsah sa potrepe, po desiatich minútach sa kvapalná látka ohreje počas 3 minút až na teplotu 60 °C, nechá sa 5 minút chladiť a pridá sa 25 ml vody. Po pol hodine státia sa uvoľnený jód titruje desatinonormálnym roztokom tiosíranu sodného bez pridania indikátora; dokonalé odfarbenie znamená koniec reakcie. Ak označíme počet požadovaných cm³ roztoku tiosíranu písmenom n , vypočíta sa percento peroxidu (prepočítané na H₂O₂) vo vzorke podľa vzorca:

$$\frac{17 n}{100 p}$$

2.3.4 *Skúšky na určenie tekutosti*

Určenie tekutosti kvapalných, viskózných látok alebo pastovitých látok a zmesí triedy 4.1 sa musí vykonať nasledujúcim skúšobným postupom:

2.3.4.1 *Skúšobný prístroj*

Bežný penetrometer podľa normy ISO 2137: 1985 s vodiacou tyčou hmotnosti $47,5 \pm 0,05$ g; dierovaný kotúč z duralu s kónickými otvormi a s hmotnosťou $102,5 \pm 0,05$ g (pozri obrázok 1); penetračná nádobka s vnútorným priemerom 72 až 80 mm určená na umiestnenie vzorky.

2.3.4.2 *Skúšobný postup*

Penetračná nádobka sa naplní vzorkou najneskôr pol hodiny pred začiatkom merania. Vzorka sa potom v penetračnej nádobke hermeticky uzavrie a ponechá až do začiatku merania. Vzorka v hermeticky uzavretej penetračnej nádobe sa ohreje na $35 \text{ °C} \pm 0,5 \text{ °C}$ a bezprostredne pred meraním (najviac 2 minúty) sa premiestni na dosku penetrometra. Potom sa na povrch kvapalnej látky nasadí hrot S dierovaného kotúča, uvedie sa do kontaktu s povrchom kvapalnej látky a zmeria sa stupeň penetrácie.

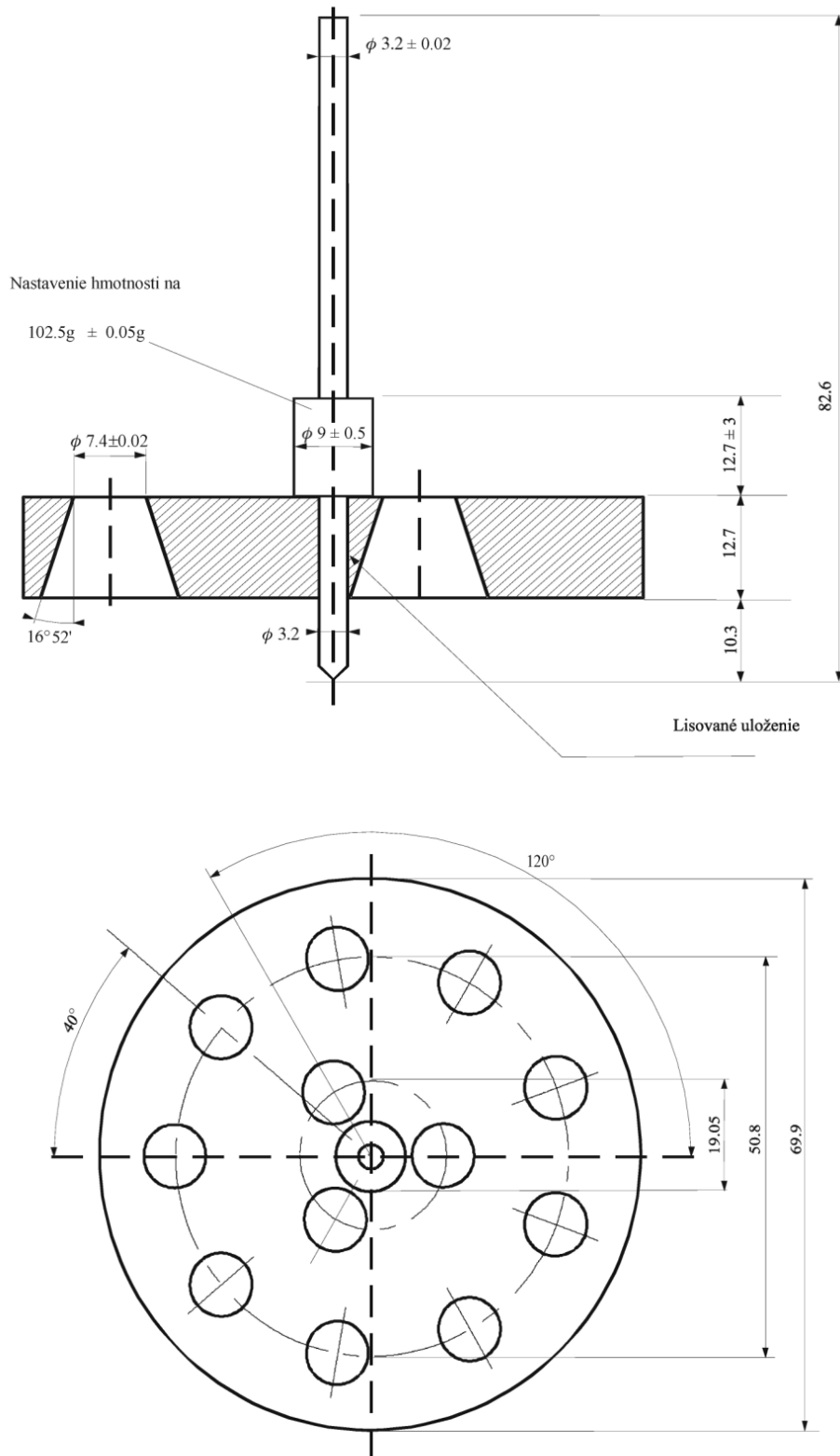
2.3.4.3 *Vyhodnotenie výsledkov skúšky*

Látka je pastovitá, ak po uvedení hrotu S do kontaktu s povrchom vzorky penetrácia ukázaná na meracom prístroji:

- (a) po čase zaťaženia $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$ je menšia ako $15,0 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ alebo
- (b) po čase zaťaženia $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$ je väčšia ako $15,0 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$, ale dodatočná penetrácia po ďalších $55 \text{ s} \pm 0,5 \text{ s}$ je menšia ako $5,0 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$.

POZNÁMKA: Pri vzorkách látok so začiatočnou teplotou mäknutia je často nemožné vytvoriť v penetračnej nádobke pevnú úroveň povrchu, a teda pri dotyku hrotu *S* dosiahnuť jednoznačné počiatkové podmienky merania. Navyše môže pri niektorých vzorkách náraz dierovaného kotúča vyvolať pružnú deformáciu povrchu a v dôsledku toho môže v prvých sekundách vzniknúť dojem hlbšej penetrácie. Pre všetky tieto prípady môže byť účelné urobiť vyhodnotenie podľa bodu 2.3.4.2.

Obrázok 1 – Penetrometer



Keď nie sú určené prípustné odchýlky, potom sú $\pm 0,1$ mm.

2.3.5 Skúška na určenie ekotoxicity, stálosti a bioakumulácie látok vo vodnom prostredí na zaradenie do triedy 9

POZNÁMKA: Skúšobné metódy musia byť schválené Organizáciou pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) a Európskou komisiou (EK). Ak sa použijú iné metódy, musia byť medzinárodne uznané za ekvivalentné OECD/EK skúškam a musia byť uvádzané v skúšobných protokoloch.

2.3.5.1 Akútna jedovatosť pre ryby

Cieľom je stanoviť koncentráciu, ktorá zapríčiňuje 50 % úmrtnosť skúšaných druhov; je to najmä hodnota (LC₅₀), koncentrácia látky vo vode, ktorá zapríčiňuje úhyn 50 % rýb skúšobnej skupiny pri nepretržitom skúšaní najmenej 96 hodín. Primeranými druhmi rýb sú: kambala pruhovaná (*Brachydanio rerio*), čerebľa potočná (*Pimephales promelas*) a pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*).

Ryby sú vystavené skúšobnej látke pridanej do vody v rozličných koncentráciách (+ 1 kontrola). Pozorovania sa zaznamenávajú minimálne každých 24 hodín. Na konci 96-hodinovej činnosti, a ak je to možné po každom pozorovaní, sa vypočíta koncentrácia zapríčiňujúca úhyn 50 % rýb. Po 96 hodinách sa stanoví aj koncentrácia bez pozorovaného účinku (NOEC).

2.3.5.2 Akútna jedovatosť pre dafnie

Cieľom je stanoviť účinnú koncentráciu látky vo vode, ktorá spôsobí, že 50 % dafnií nie je schopných plávať (EC₅₀). Vhodnými skúšobnými organizmami sú dafnia magna a dafnia pulex. Dafnie sú vystavené na 48 hodín skúšobnej látke pridanej do vody v rozličných koncentráciách. Po 48 hodinách sa stanoví aj koncentrácia bez pozorovaného účinku (NOEC).

2.3.5.3 Brzdzenie rastu vodných rias

Cieľom je stanoviť účinok chemikálie na rast rias pri normálnych podmienkach. Porovnáva sa zmena v biomase a rýchlosť rastu rias pri rovnakých podmienkach, ale bez prítomnosti skúšobnej chemikálie, počas 72 hodín. Výsledky sa vyjadria ako účinná koncentrácia, ktorá znižuje rýchlosť rastu rias o 50 %, IC_{50r}, ako aj tvorenie biomasy, IC_{50b}.

2.3.5.4 Skúšky schopnosti rýchleho biologického rozkladu

Cieľom je stanoviť stupeň biologického rozkladu pri normálnych aeróbných podmienkach. Skúšobná látka sa pridá v malých koncentráciách do živných roztokov obsahujúcich aeróbne baktérie. Postup rozkladu sa sleduje 28 dní stanovením parametra špecifikovaného v použitej skúšobnej metóde. Prípustných je niekoľko rovnocenných skúšobných metód. Parametre zahŕňajú zníženie rozpusteného organického uhlíka (DOC), oxidu uhličitého (CO₂), zníženie tvorby kyslíka (O₂).

Látka sa považuje za schopnú rýchleho biologického rozkladu, ak počas maximálne 28 dní sú splnené nasledujúce kritériá – počas 10 dní, keď rozklad prvýkrát dosiahne 10 %.

Redukcia DOC: 70 %

Tvorba CO₂: 60 % teoretickej produkcie CO₂

Zníženie O₂: 60 % teoretickej potreby O₂.

Ak nie sú splnené uvedené kritériá, skúška môže pokračovať aj po 28 dňoch, ale výsledok bude predstavovať vlastnú schopnosť biologického rozkladu skúšanej látky. Na účely zaradenia sa však bežne vyžaduje „rýchly“ výsledok.

Keď sú k dispozícii len údaje COD a BOD₅, látka sa považuje za schopnú rýchleho biologického rozkladu, ak pomer

$$\frac{\text{BOD}_5}{\text{COD}} \geq 0,5.$$

BOD (Biochemical Oxygen Demand) biochemická spotreba kyslíka je definovaná ako množstvo rozpusteného kyslíka požadované špecifickým objemom roztoku látky pre proces biochemického okysličovania pri predpísaných podmienkach. Výsledok je vyjadrený v gramoch BOD na gram skúšobnej látky. Bežný skúšobný čas je 5 dní (BOD₅) pri použití národného štandardného skúšobného postupu.

COD (Chemical Oxygen Demand) chemická spotreba kyslíka je mierou okysličovateľnosti látky, vyjadrená ako ekvivalentné množstvo kyslíka v okysličovacom činidle spotrebovaného látkou v stabilných laboratórnych podmienkach. Výsledky sú vyjadrené v gramoch COD na gram látky. Môže sa použiť národný štandardný postup.

2.3.5.5 *Skúšky na bioakumulačný potenciál*

2.3.5.5.1 Cieľom je stanoviť potenciál na bioakumuláciu buď pomerom pri rovnovážnej koncentrácii (c) látky v rozpúšťadle k jej pomeru vo vode, alebo biokoncentračnému faktoru (BCF).

2.3.5.5.2 Pomer pri rovnovážnej koncentrácii (c) látky v rozpúšťadle k pomeru vo vode sa obyčajne vyjadruje ako log₁₀. Rozpúšťadlo a voda majú mať zanedbateľnú miešateľnosť a látka nesmie vo vode ionizovať. Bežne používaným rozpúšťadlom je n-oktanol.

V prípade n-oktanolu a vody je výsledok:

$$\log P_{ow} = \log_{10} [c_o/c_w],$$

kde P_{ow} je rozdeľovací koeficient získaný delením koncentrácie látky v n-oktanele (c_o) koncentráciou látky vo vode (c_w). Ak log P_{ow} ≥ 3,0, potom má látka potenciál na bioakumuláciu.

2.3.5.5.3 Biokoncentračný faktor (BCF) je definovaný ako pomer koncentrácie skúšobnej látky v skúšanej rybe (c_f) ku koncentrácii skúšobnej vody (c_w) v rovnovážnom stave:

$$\text{BCF} = (c_f) / (c_w).$$

Základným princípom skúšky je vystavenie rýb roztoku alebo rozptýleniu skúšobnej látky vo vode v známych koncentráciách. Použiť sa môžu nepretržité, statické alebo polostatické postupy podľa vybraného skúšobného postupu založeného na vlastnostiach skúšobnej látky. Ryby sú vystavené skúšobnej látke na stanovený čas, po ktorom nasleduje obdobie, keď už nie sú vystavené ďalšiemu pôsobeniu. Počas druhého obdobia sa robia merania rýchlosti zvyšovania obsahu skúšobnej látky vo vode (t. j. rýchlosť vylučovania alebo čistenia).

[Podrobnosti o rozličných skúšobných postupoch a metóde výpočtu pre BCF sú uvedené v OECD Príručkách na skúšanie chemikálií (Guidelines for Testing of Chemicals), metódy 305A až 305E, 12. mája 1981.]

2.3.5.5.4 Látka môže mať koeficient $\log P_{ow}$ väčší ako 3 a faktor BCF menší ako 100, čo by malo naznačovať malý alebo žiadny potenciál bioakumulácie. V sporných prípadoch hodnota BCF má prednosť pred $\log P_{ow}$, ako je uvedené na vývojovom diagrame postupu v bode 2.3.5.7.

2.3.5.6 *Kritériá*

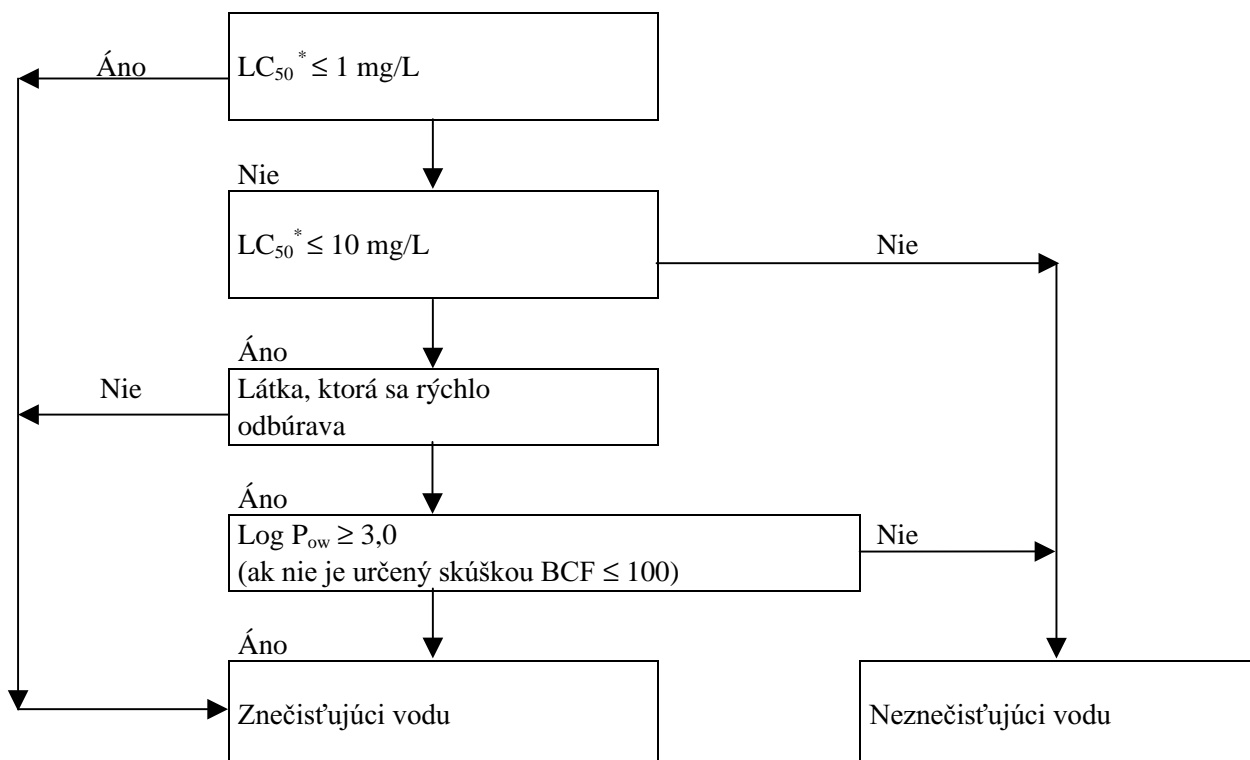
Látku môžeme považovať za látku znečisťujúcu životné prostredie, ak spĺňa jedno z nasledujúcich kritérií:

Najnižšia z hodnôt 96-hodinového LC_{50} pre ryby, 48-hodinového EC_{50} pre dafnie alebo 72-hodinového IC_{50} pre riasy

- je menšia alebo sa rovná 1 mg/liter,
- je väčšia ako 1 mg/liter, ale menšia alebo sa rovná 10 mg/liter, a ak látka nie je schopná biologického rozkladu,
- je väčšia ako 1 mg/liter, ale menšia alebo sa rovná 10 mg/liter a $\log P_{ow}$ je väčší alebo rovný 3,0 (ak experimentálne stanovené BCF nie je menšie alebo rovné 100).

2.3.5.7 *Postup bude takýto:*

Rozhodnutie o akútnej jedovatosti pre ryby, dafnie alebo riasy



* Najnižšia prípustná hodnota LC_{50} za 96 hodín, LC_{50} za 48 hodín alebo IC_{50} za 72 hodín.

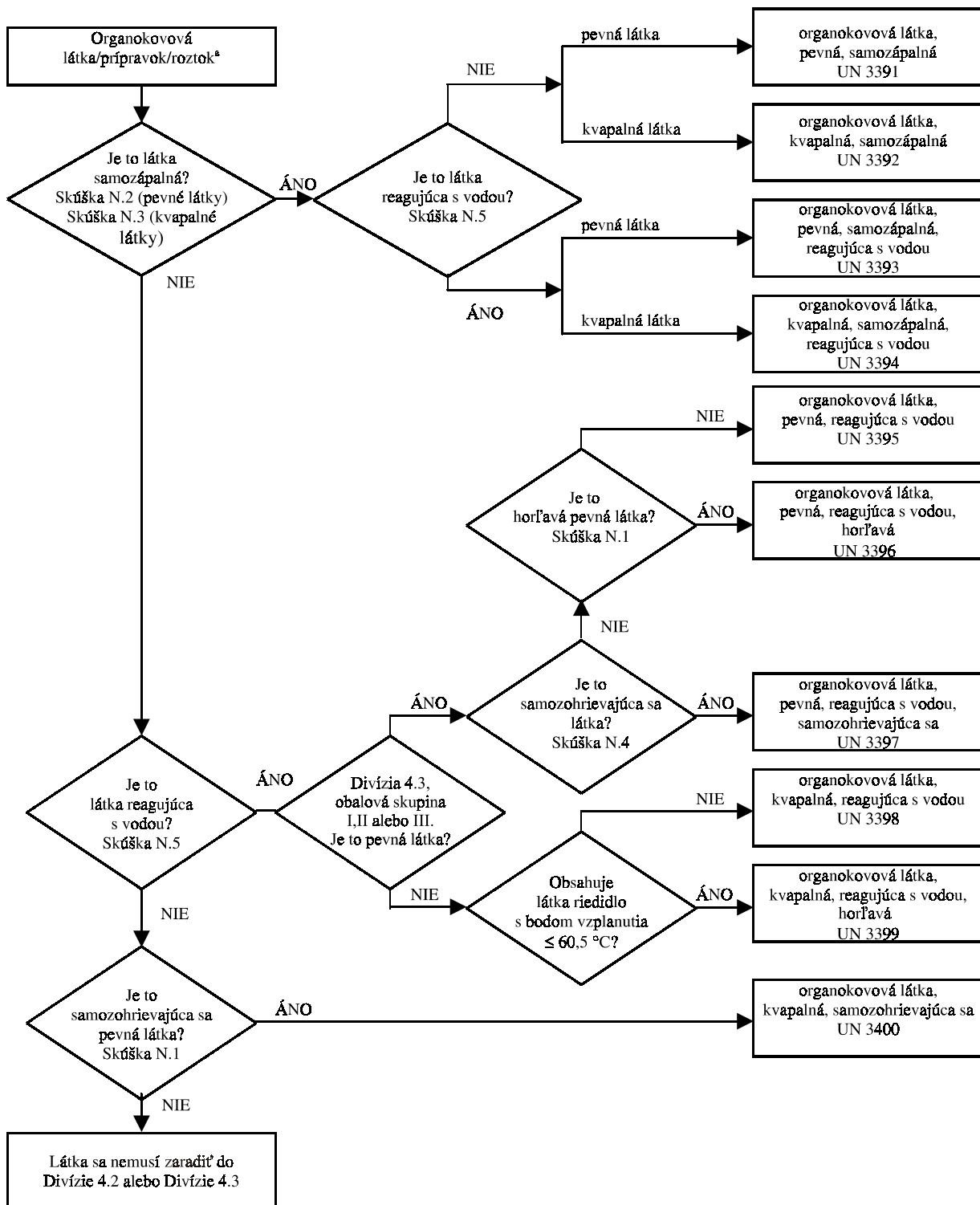
BCF = biokoncentračný faktor (bioconcentration factor).

2.3.6 Klasifikácia organokovových látok tried 4.2 a 4.3

Na základe ich vlastností určených skúškami N.1 až N.5 Príručky o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33, organokovové látky podľa vhodnosti zaradíme do tried 4.2 alebo 4.3, a to podľa postupového diagramu na obrázku 2.3.6.

POZNÁMKA 1: Podľa ich ostatných vlastností a na základe tabuľky prvotných rizík (pozri bod 2.1.3.10) možno organokovové látky podľa vhodnosti zaradiť do ostatných tried.

POZNÁMKA 2: Horľavé roztoky obsahujúce organokovové látky v koncentráciách, ktoré nemôžu spôsobiť ich samočinné zapálenie alebo pri styku s vodou neuvolňujú horľavé plyny, sú látkami triedy 3.

Obrázok 2.3.6: Postupový diagram na zatried'ovanie organokovových látok triedy 4.2 a 4.3^b

^a Ak je to vhodné a skúšanie je potrebné, berúc do úvahy vlastnosti reaktivity, vlastnosti triedy 6.1 a 8 by sa mali posudzovať podľa tabuľky prvotných rizík v bode 2.1.3.10.

^b Skúšobné postupy N.1 až N.5 možno nájsť v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.