

Obsah

1. Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky skupina produktov : Prostriedky na zimnú údržbu

2. Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky skupina produktov : Zariadenia na spaľovanie tuhej biomasy

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Prostriedky na zimnú údržbu

Následkom poveternostných vplyvov v zimnom období dochádza k zmene povrchových vlastností komunikácií. Aby sa zachovala bezpečná premávka i v tomto období, je potrebné zabezpečiť zimnú údržbu takými prostriedkami, aby bola zachovaná ich zjazdnosť resp. schodnosť.

Na dosiahnutie tohto cieľa sa používajú tieto postupy:

- zdrsnenie povrchu pokrytého ľadom alebo vrstvou snehu mechanickými prostriedkami,
- roztopenie ľadu alebo snehu chemickými prostriedkami,
- kombinácia oboch postupov.

V Slovenskej republike sa na zimnú údržbu komunikácií spotrebuje ročne cca 245 000 t mechanických prostriedkov (inertného materiálu) a cca 30 000 t chemických prostriedkov. Všetky prostriedky zimnej údržby vplývajú na životné prostredie. Stupeň ich vplyvu na životné prostredie závisí najmä od ich druhu a spôsobu aplikácie. Na to majú vplyv najmä klimatická oblasť, v ktorej sa prostriedky používajú, druh komunikácie, rýchlosť vozidiel a intenzita dopravy. Negatívne vplyvy na životné prostredie sa zvyšujú s ich rastúcim množstvom, ktoré závisí najmä od charakteru územia (nadmorská výška, členitosť terénu, zmeny nivelety), poveternostných vplyvov (napr. množstvo a intenzita snehových zrážok), rozmrazovacej účinnosti a pod. Účelom environmentálneho hodnotenia a označovania prostriedkov zimnej údržby je preferovanie takých prostriedkov, ktorých účinky majú minimálne negatívne vplyvy na životné prostredie, stavebné objekty, dopravné prostriedky, zdravie obyvateľstva a pod., pri zachovaní úrovne ich funkčnej spôsobilosti.

Tieto osobitné podmienky sú vypracované v zmysle zákona č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na:

mechanické a chemické prostriedky na zimnú údržbu vozoviek diaľnic, rýchlostných komunikácií, ciest, miestnych komunikácií a letísk, ako aj parkovísk, nemotoristických komunikácií a iných spevnených plôch, na ktorých môže prísť v zimnom období k zníženiu ich zjazdnosti, resp. schodnosti vplyvom poveternosti (sneh, poľadovica).

Chemické prostriedky zimnej údržby sa používajú na rozmrazovanie jestvujúceho ľadu a snehu alebo ako prevencia proti vytváraniu ľadu, resp. vrstvy snehu na povrchu komunikácií.

Mechanické prostriedky zimnej údržby sa používajú na zlepšenie povrchových vlastností komunikácií (drsnosti) bez odstránenia vzniknutého ľadu alebo vrstvy snehu. Medzi mechanické prostriedky zimnej údržby patrí prírodné alebo umelé hutné kamenivo.

2. Definícia pojmov

Na účely tohto oznámenia platia nasledujúce definície:

- 2.1 Funkčná spôsobilosť je schopnosť mechanických a chemických prostriedkov zimnej údržby pri správnom používaní spoľahlivo plniť účel ich použitia.
- 2.2 Teplotný rozsah rozmrazovacieho účinku je rozsah teplôt, pri ktorom je chemický prostriedok zimnej údržby schopný rozmraziť napadaný sneh, snehovú vrstvu alebo ľad a vytvoriť roztok, ktorého bod tuhnutia je nižší ako bod tuhnutia čistej vody.
- 2.3 Účinná dávka rozmrazovacieho prostriedku je najmenšie množstvo chemického rozmrazovacieho prostriedku zimnej údržby v gramoch, ktoré je schopné rozmraziť 1 m² ľadu alebo utlačeného snehu určitej hrúbky.

- 2.4 Skladovateľnosť je obdobie, počas ktorého sú zachované všetky funkčné vlastnosti (kvalitatívne parametre) mechanických a chemických prostriedkov zimnej údržby, deklarovanými výrobcami v technickej dokumentácii.
- 2.5 Eutektický bod je teplota, pri ktorej zmes resp. roztok dvoch látok tuhne ako jednotná látka bez zmeny jej zloženia. Eutektická teplota je nižšia než teploty topenia obidvoch čistých látok.
- 2.6 Ekotoxická je vlastnosť látky, ktorá predstavuje okamžité alebo pretrvávajúce nebezpečenstvo toxických a bioakumulačných účinkov chemických látok na biotické systémy.
- 2.7 Akútna toxicita je schopnosť alebo vlastnosť výrobku spôsobiť vážne biologické poškodenie alebo smrť organizmu za pomerne krátku dobu expozície (24-96 hodín); stanoví sa ako:
1. LC₅₀ - letálna koncentrácia skúšanej látky, ktorá spôsobí úhyn 50 % skúšobných organizmov (*Poecilia reticulata*) v porovnaní s kontrolnou vzorkou,
 2. EC₅₀ - efektívna (účinná) koncentrácia skúšanej látky, ktorá spôsobí toxický účinok na 50 % skúšobných organizmov, ako účinok sa berie imobilizácia perloočiek (*Daphnia magna*) alebo úhyn rýb (*Poecilia reticulata*) v porovnaní s kontrolnou vzorkou,
 3. IC₅₀ - inhibičná koncentrácia skúšanej látky, ktorá spôsobí 50 % inhibíciu rastu koreňa rastliny (*Sinapis alba*), alebo redukciu rastu biomasy alebo rastovej rýchlosti riasy (*Scenedesmus subspicatus*) za 72 hodín.
- 2.8 Biologická odbúrateľnosť je molekulárna degradácia materiálu, kedy sa zložité organické molekuly pôsobením mikroorganizmov v prítomnosti alebo v neprítomnosti O₂ rozkladajú na jednoduché molekuly napr. CO₂ a H₂O. Je dôležitým mechanizmom degradácie chemických látok v pôdnych a vodných ekosystémoch a pri čistení odpadových vôd.
- 2.9 Produkcia oxidu uhličitého je množstvo oxidu uhličitého, ktoré sa uvoľní pri biochemickej oxidácii organických látok pri teplote 20 °C a zvolenom čase inkubácie.

3. Základné požiadavky

Prostriedky zimnej údržby aktívnych častí dopravnej cesty, používané na zdršňovanie povrchov s pevným skupenstvom vody (ľad, utlačený sneh), na rozmrazovanie ľadu a utlačeného snehu a zabránenie vzniku poľadovice, musia byť funkčne spôsobilé a svojimi úžitkovými vlastnosťami minimálne porovnateľné alebo lepšie ako iné produkty tejto skupiny uvádzané na trh v Slovenskej republike. Musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, bezpečnosti, v oblasti uvádzania chemických látok a zmesí na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúcich sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Ide o nasledujúce právne predpisy:

zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,

zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

vyhláška MDVaRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.

zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov,

zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

3.1 Kritériá funkčnej spôsobilosti

3.1.1 Chemické prostriedky

3.1.1.1 Teplotný rozsah rozmrazovacieho účinku chemického prostriedku musí byť najmenej v rozsahu 0 °C až -8 °C pri použití na letiskách a v rozsahu 0°C až -7 °C pri použití na ostatných komunikáciách. Teplota bodu tuhnutia sa stanovuje podľa technickej normy STN 656072: 1965.

3.1.1.2 Účinná dávka chemického rozmrazovacieho prostriedku na rozmrazenie poľadovice do hrúbky 2 mm má byť najviac 20 g.m⁻².

3.1.1.3 Skladovateľnosť

Chemické prostriedky skladované v súlade s požiadavkami ich výrobcu si musia zachovať deklarované vlastnosti najmenej počas jedného roka.

3.1.1.4 Korózne účinky chemických prostriedkov na kovy

Chemické prostriedky nesmú pôsobiť korozívne na žiaden materiál vozidiel (automobily, lietadlá a pod.). Korózne účinky chemických rozmrazovacích prostriedkov sa stanovujú podľa príslušnej technickej normy STN EN ISO 11130: 2011, pričom korózný úbytok pozinkovanej konštrukčnej ocele nesmie prekročiť po 1 000 cykloch 145 g.m^{-2} a nesmie dôjsť k prekorodovaniu zinkového povlaku.

3.1.2 Mechanické prostriedky

3.1.2.1 Frakcia kameniva pri poľadovici musí byť 0 – 4 mm, resp. 2 – 4 mm a pri utlačenej vrstve snehu frakcia 4 – 8 mm.

3.1.2.2 Odolnosť proti rozdrobovaniu hrubého kameniva sa určuje metódou Los Angeles podľa STN EN 1097-2: 2010. Hodnota súčiniteľa Los Angeles musí spĺňať požiadavku $LA \leq 30$.

3.1.2.3. Nasiakavosť kameniva (drobného aj hrubého) stanovená podľa metodiky uvedenej v kapitole 8 STN EN 1097-6: 2003 musí vyhovovať požiadavke WA_{24} .

3.1.2.4 Obsah jemných zŕn drobného kameniva stanovený podľa STN EN 933-1: 2012 musí spĺňať požiadavku f_{10} .

3.1.2.5 Tvarový index hrubého kameniva stanovený podľa STN EN 933-3: 2012 musí spĺňať požiadavku SI_{30} .

Poznámka: Požiadavky LA , W_{24} , f a SI sú charakteristiky fyzikálnych vlastností kameniva podľa STN EN 13242+A1: 2008.

3.1.2.6 Ak sa použije umelé hutné kamenivo z trosky, musí vyhovovať požiadavkám STN EN 13242+A1: 2008 a STN 722015: 2001. Súčasne musí byť hutné kamenivo zdravotne nezávadné vzhľadom na jeho manipuláciu.

4. Špecifické požiadavky

4.1 Obsah chloridov v chemických aj v mechanických prostriedkoch nesmie prekročiť 1 % (hmotnostné) chloridov. Pri chemických prostriedkoch sa obsah chloridov stanovuje podľa STN ISO 6227: 2003 a STN ISO 5790: 2003 a pri mechanických prostriedkoch podľa STN EN 1744-1: 2010 čl. 7 alebo čl. 8, poprípade inou rovnocennou metódou.

4.2 Obsah celkového dusíka v chemických aj v mechanických prostriedkoch stanovený podľa STN 684124: 1980, resp. STN 654836: 1983 nesmie prekročiť 1 % (hmotnostné).

4.3 Obsah celkového fosforu v chemických aj v mechanických prostriedkoch nesmie prekročiť 0,2 % (hmotnostného). Obsah fosforu v chemických prostriedkoch sa stanovuje (po úplnom rozklade) podľa STN EN 13656: 2003, príp. podľa STN EN 13657: 2003 spektrometrickou metódou. Pri mechanických prostriedkoch sa stanovuje jeho obsah podľa STN EN 13346: 2002.

4.4 Obsah síry v mechanických prostriedkoch vyjadrený ako SO_3 sa stanovuje podľa STN EN 1744-1: 2010, čl. 12. Dosiagnutá hodnota nesmie prekročiť 0,5% (hmotnostného) pre dolomitové kamenivo a 1 % (hmotnostné) pre ostatné kamenivo.

4.5 Obsah ťažkých kovov v chemických prostriedkoch sa stanovuje (po úplnom rozklade) podľa STN EN 13346: 2002 a STN EN 13656: 2003 príp. podľa STN EN 13657: 2003. V mechanických prostriedkoch sa ich obsah stanovuje podľa STN EN 13346: 2002 alebo inou rovnocennou metódou. Povolené limitné hodnoty pre obsah ťažkých kovov sú uvedené v tabuľke č. 1:

Tabuľka č. 1:

Chemický prvok	Jednotka	Povolené limitné hodnoty
Kadmium (Cd)	mg.kg ⁻¹	0,10
Meď (Cu)	mg.kg ⁻¹	0,50
Ortuť (Hg)	mg.kg ⁻¹	0,01
Nikel (Ni)	mg.kg ⁻¹	1,00
Olovo (Pb)	mg.kg ⁻¹	0,50
Zinok (Zn)	mg.kg ⁻¹	0,30
Chróm (Cr)	mg.kg ⁻¹	0,30
Arzén (As)	mg.kg ⁻¹	0,10

4.6 Hodnota pH chemických prostriedkov a výluhu mechanických prostriedkov (prípraveného podľa technickej normy STN EN 1744-3:2004 (721189)) stanovená podľa technickej normy STN ISO 10523:2005 (757371) alebo podľa inej porovnateľnej metódy, musí byť v rozmedzí 6 – 9.

4.7 Akútna toxicita chemických prostriedkov vo vodnom prostredí sa stanoví metódami na určenie ekotoxikologických vlastností, uvedenými v osobitnom predpise¹⁾. Podľa nasledujúcich metód musí byť akútna toxicita vyššia alebo sa musí rovnať nasledovným hodnotám:

- LC50 (ryby, druh *Poecilia reticulata*), 96 h: 1000 mg prostriedku na 1 l vody - metóda C.1: Akútna toxicita na rybách (alebo porovnateľná metóda podľa OECD 203),
- EC50 (*Daphnia magna*), 48 h: 1000 mg prostriedku na 1 l vody - metóda C.2: Akútna toxicita na dafniách (alebo porovnateľná metóda podľa OECD 202),
- IC50 (*Scenedesmus subspicatus*), 72 h: 1000 mg prostriedku na 1 l vody- metóda C.3: Test inhibície rastu rias (alebo porovnateľná metóda podľa OECD 201),
IC50 (*Sinapis alba*), 72h: 1000 mg prostriedku na 1 l vody – metóda podľa technickej normy STN 83 8303:1999.

4.8 Pre mechanické prostriedky musia byť výsledky ekotoxikologických skúšok ich vodných výluhov na rybách (*Poecilia reticulata*), dafniách (*Daphnia magna*), riasach (*Scenedesmus subspicatus*) a vyššej rastline (*Sinapis alba*) podľa technickej normy STN 838303:1999 negatívne.

4.9 Biologická odbúrateľnosť pre chemické prostriedky sa stanoví metódami na určenie ekotoxikologických vlastností, uvedenými v osobitnom predpise¹⁾ ako ľahká biologická odbúrateľnosť. Ak nie sú splnené podmienky ľahkej biologickej odbúrateľnosti, musia sa vykonať testy ťažkej biologickej odbúrateľnosti.

¹⁾Nariadenie Komisie (ES) č. 440/2008 z 30. mája 2008, ktorým sa ustanovujú testovacie metódy podľa nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v platnom znení.

a) *Lahká biologická odbúrateľnosť:*

Biologická odbúrateľnosť v priebehu 28 dní vyjadrená v BSK₂₈ musí byť vyššia ako 60% hodnoty TSK alebo CHSK - metóda C.4-E: Test uzavretej fľaše (alebo porovnateľná metóda podľa OECD 301D).

Spotreba rozpusteného organického kyslíka (DOC) za 28 dní musí byť vyššia ako 80 % resp. produkcia CO₂ za 28 dní musí byť vyššia ako 60 % ThCO₂ - metóda C.4-B: Modifikovaný skriningový test podľa OECD (alebo porovnateľná metóda podľa OECD 301E).

b) *Ťažká biologická odbúrateľnosť:*

Chemická spotreba kyslíka (CHSK) za 28 dní musí byť vyššia ako 70 % resp. spotreba rozpusteného organického kyslíka (DOC) za 28 dní musí byť vyššia ako 80 % - metóda C.9: Biodegradácia: Zahn - Wellensov test (alebo porovnateľná metóda podľa OECD 302B).

- 4.10 Biologická odbúrateľnosť pre mechanické prostriedky sa vykonáva, ak spotreba rozpusteného organického kyslíka (DOC) vo výluhu > 50 mg/l – stanovuje sa ako ľahká biologická odbúrateľnosť. Ak nie sú splnené podmienky ľahkej biologickej odbúrateľnosti, musia sa vykonať testy ťažkej biologickej odbúrateľnosti.

a) *Lahká biologická odbúrateľnosť:*

Biologická odbúrateľnosť v priebehu 28 dní vyjadrená v BSK₂₈ musí byť vyššia ako 60 % hodnoty TSK alebo CHSK. BSK₂₈ sa stanoví podľa technickej normy STN EN ISO 10707:2000 (75 7546). Spotreba rozpusteného organického kyslíka (DOC) za 28 dní musí byť vyššia ako 80 % alebo produkcia CO₂ za 28 dní musí byť vyššia ako 60 % ThCO₂. DOC sa stanoví podľa technickej normy STN EN ISO 7827:1999 (757544).

b) *Ťažká biologická odbúrateľnosť:*

Chemická spotreba kyslíka (CHSK) za 28 dní musí byť vyššia ako 70 % resp. spotreba rozpusteného organického kyslíka (DOC) za 28 dní musí byť vyššia ako 80 %. Biologická odbúrateľnosť sa stanoví podľa technickej normy STN EN ISO 9888:2001 (75 7541).

- 4.11 Chemický prostriedok nesmie obsahovať látky klasifikované ako veľmi jedovaté, jedovaté, karcinogénne, mutagénne a poškodzujúce reprodukciu a látky nebezpečné pre životné prostredie v súlade s osobitným predpisom.²⁾

- 4.12 Súčasťou dokumentácie prostriedku na zimnú údržbu musia byť informácie o spôsobe jeho aplikácie s uvedením najnižšej účinnej dávky a o spôsobe jeho zneškodňovania. Súčasne musia byť v dokumentácii uvedené informácie o možných negatívnych účinkoch alebo jeho obalu na životné prostredie spôsobené nedodržaním pokynov výrobcu na manipuláciu s prostriedkom, resp. nedodržania pokynov na jeho aplikáciu (najmä vplyv na pôdu, na vegetáciu, eutrofizáciu vodných zdrojov). Všetky chemické látky musia byť v zmysle požiadaviek príslušného právneho predpisu označené na obale chemického prostriedku na zimnú údržbu.

²⁾ zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy.

5. Posudzovanie zhody

- 5.1 Splnenie základných požiadaviek podľa bodu 3 sa preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu s požiadavkami podľa bodu 3 sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo ISO 14001.
- 5.2 Splnenie kritérií funkčnej spôsobilosti podľa bodov 3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.4 a 3.1.2.2-3.1.2.6 a splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.1 – 4.10 žiadateľ dokladuje protokolmi o skúškach vydanými, alebo potvrdenými autorizovanou alebo akreditovanou osobou pre danú skupinu produktov. Prednostne sa uznávajú skúšky, ktoré sú akreditované podľa ISO 17025, a overenia vykonané orgánmi akreditovanými podľa normy EN 45011 alebo ekvivalentnej medzinárodnej normy.
- 5.3 Splnenie kritérií funkčnej spôsobilosti podľa bodov 3.1.1.3 a 3.1.2.1 a splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.11 a 4.12 žiadateľ dokladuje vyhlásením o zhode a príslušnou dokumentáciou k produktu.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť 3 roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie národnej environmentálnej značky, ako aj požiadaviek na posudzovanie ich zhody vzhľadom na rozvoj vedeckých poznatkov a vývoj na trhu a po odbornom posúdení prípadných zmien všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technológií výroby.

V Bratislave 13. 03. 2014

Ing. Peter Žiga, PhD., v. r.
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN 656072: 1965 Ropné výrobky. Stanovenie bodu tuhnutia motorových náft a minerálnych olejov (65 6072)

STN EN 1097-2: 2010 Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 2: Metódy na stanovenie odolnosti proti rozdrobovaniu (72 1187)

STN EN 1097-6: 2003 Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 6. Stanovenie objemovej hmotnosti zrn a nasiakavosti (72 1187)

STN EN 933-1: 2012 Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 1: Stanovenie zrnitosti. Sitový rozbor (72 1186)

STN EN 933-3: 2012 Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 3: Stanovenie tvaru zrn. Index plochosti (72 1186)

STN EN 13242+A1: 2008 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom staviteľstve a pri výstavbe ciest (72 1504)

STN 722015: 2001 Kamenivo na stavebné účely. Umelé hutné kamenivo z trosky pre cestné staviteľstvo (72 2015)

STN EN ISO 11130: 2011 Korózia kovov a zliatin. Skúška periodickým ponorom do solného roztoku (03 8129)

STN ISO 6227: 2003 Chemické výrobky technické. Všeobecná metóda na stanovenie obsahu chloridových iónov. Potenciometrická metóda (65 0318)

STN ISO 5790: 2003 Anorganické chemické výrobky technické. Všeobecná metóda na stanovenie obsahu chloridov. Merkurimetrická metóda (65 0319)

STN EN 1744-1+A1: 2013 Skúšky na stanovenie chemických vlastností kameniva. Časť 1: Chemická analýza (72 1189)

STN 684124: 1980 Čisté chemikálie a činidlá. Stanovenie obsahu prímies celkového dusíka (68 4124)

STN 654836: 1983 Priemyselné hnojivá. Metódy stanovenia obsahu celkového dusíka (65 4836)

STN EN 13656: 2003 Charakterizácia odpadov. Mineralizácia zmesou kyseliny fluorovodíkovej (HF), dusičnej (HNO₃) a chlorovodíkovej (HCl) pomocou mikrovlnnej pece na následné stanovenie prvkov (83 8221)

STN EN 13657: 2003 Charakterizácia odpadov. Mineralizácia na následné stanovenie prvkov rozpustných v lúčavke kráľovskej (83 8222)

STN EN 13346: 2002 Charakterizácia kalov. Stanovenie stopových prvkov a fosforu. Metódy extrakcie lúčavkou kráľovskou (75 7914)

STN EN 1744-3: 2004 Skúšky na stanovenie chemických vlastností kameniva. Časť 3: Príprava eluátov vylúhovaním kameniva (72 1189)

STN EN ISO 10523/Z1: 2012 Kvalita vody. Stanovenie pH (ISO 10 523: 2008) (75 7371)

STN 838303: 1999 Skúšanie nebezpečných vlastností odpadov. Ekotoxicita. Skúšky akútnej toxicity na vodných organizmoch a skúšky inhibície rastu rias a vyšších kultúrnych rastlín (83 8303)

STN EN ISO 10707: 2000 Kvalita vody. Hodnotenie úplnej aeróbnej biodegradability organických látok vo vodnom prostredí. Metóda analýzy biochemickej spotreby kyslíka (skúška s uzavretými fľašami) (ISO 10707:1994) (75 7546)

STN EN ISO 7827: 2013 Kvalita vody. Hodnotenie úplnej aeróbnej biodegradability organických látok vo vodnom prostredí. Metóda analýzy rozpusteného organického uhlíka (DOC) (ISO 7827: 2010) (75 7544)

STN EN ISO 9888: 2001 Kvalita vody. Hodnotenie úplnej aeróbnej biodegradability organických zlúčenín vo vodnom prostredí. Statická skúška (Zahnova-Wellensova metóda) (ISO 9888:1999) (75 7541)

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Zariadenia na spaľovanie tuhej biomasy

V oblasti energetiky sa čoraz väčší dôraz kladie na nízkoemisné spaľovanie s maximálnym využitím obnoviteľných zdrojov energie. Medzi najvýznamnejšie obnoviteľné zdroje energie v Slovenskej republike patrí tuhá biomasa, ktorá je považovaná za palivo s nižším negatívnym vplyvom na životné prostredie. Spaľovanie, je najjednoduchší spôsob, ako získať z paliva tepelnú energiu. V zariadeniach určených na spaľovanie sa chemicky viazaná energia v palivách transformuje na teplo, ktoré cez steny kotlového telesa a výmenníka ohrieva teplotné médium. K spaľovacím procesom dochádza v zariadeniach pri určitých teplotných a tlakových pomeroch, pri ktorých sa menia fyzikálne vlastnosti teplotného média. Vzhľadom na tieto skutočnosti musí spaľovacie zariadenie spĺňať predpísané bezpečnostné požiadavky, aby sa predišlo možným haváriám, požiarom a rizikám, ktoré môžu viesť k prípadným úrazom obsluhy alebo k poškodeniu majetku. Zariadenia na spaľovanie tuhej biomasy musia dosahovať vysokú energetickú účinnosť, ktorá súvisí s procesom dokonalého spaľovania. Či prebehne proces dokonalého spaľovania, závisí od správneho množstva privádzaného vzduchu. Pri nedostatočnom prísune vzduchu sa vytvárajú podmienky, pri ktorých v spalinách zostávajú nevyužitú horľavé zložky zaťažujúce ovzdušie a znižujúce účinnosť týchto zariadení.

Tieto osobitné podmienky sú vypracované v zmysle zákona č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na zariadenia na spaľovanie tuhej biomasy s menovitým tepelným výkonom do 50 kW:

- kotly a iné spotrebiče s automatickým riadením na pelety a drevné štiepky,
- krbové vložky,
- krbové kachle,
- sporáky,
- kachľové pece.

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznámenia platia nasledujúce definície:

Energia z obnoviteľných zdrojov energie je energia z obnoviteľných nefosílnych zdrojov, a to veterná, slnečná, aerotermálna, geotermálna a hydrotermálna energia a energia oceánu, vodná energia, biomasa, skládkový plyn, plyn z čistiarní odpadových vôd a bioplyny.

Biomasa sú biologicky rozložiteľné časti výrobkov, zvyškov biologického pôvodu z poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a príbuzných odvetví vrátane rybného hospodárstva a akvakultúry.

Dendromasa - drevná biomasa je biomasa zo stromov, kríkov a krovín:

- produkty lesníctva (kusové drevo, drevné štiepky);
- biomasa z lesníctva (zvyšky po ťažbe dreva, iná drevná biomasa z lesníctva);
- drevná biomasa z drevospracujúceho priemyslu (kusové drevo, drevné piliny, drevné hobliny, drevný prach, iná drevná biomasa z drevospracujúceho priemyslu);
- zámerne pestované energetické rastliny - dreviny pre energetické využitie;
- drevná biomasa zo sadov, viníc a záhrad;
- drevné náplavy a nálety.

Fytomasa - bylinná biomasa je biomasa z rastlín, ktoré nemajú drevenú stonku a ktoré po konci vegetačného obdobia odumierajú :

- výrobky poľnohospodárstva;
- rastlinná biomasa z poľnohospodárstva;

- zámerne pestované poľnohospodárske produkty pre energetické využitie;
- zámerne pestované energetické trávy;
- ovocná biomasa;
- komunálna fytomasa.

Palivo je nosič energie určený na premenu na energiu.

Biopalivo je palivo vyrobené priamo alebo nepriamo z biomasy.

Tuhé biopalivo je tuhé palivo vyrobené priamo alebo nepriamo z biomasy.

Zhutnené biopalivo, zlisované biopalivo je tuhé biopalivo vyrobené mechanickým zlisovaním biomasy na zvýšenie jeho hustoty a vyformovanie paliva do určitých rozmerov a tvarov takých ako kocky, stlačené poľená, biopalivové pelety, biopalivové brikety.

Briketa je kváder, valec alebo hranol s n-uholníkovou podstavou z tuhého alternatívneho paliva vyrobený aglomeráciou sypkého materiálu.

Biopalivová briketa je zhutnené biopalivo vyrobené s lisovacími prísadami (aditívami) alebo bez nich vo forme kvádrov, valcov alebo hranolov s n-uholníkovou podstavou, získané zlisovaním práškovej biomasy.

Peleta je kúsok tuhého alternatívneho paliva vyrobený aglomeráciou sypkého materiálu v lisovacej forme, v disku alebo v bubne.

Biopalivová peleta je zhutnené biopalivo vyrobené z práškovej biomasy s lisovacími prísadami alebo bez lisovacích prísad bežne vo valcovej forme, náhodnej dĺžky typicky od 5 mm do 30 mm s ulomenými koncami.

Drevné štiepky je palivo vyrobené štiepkovaním drevnej biomasy, napr. tenčiny z preriedovania porastov alebo konárov, a ktoré má vlastnosti palivového dreva.

Kúrenisko je časť spotrebiča, v ktorej sa spaľuje palivo.

Spaľovací vzduch je vzduch privádzaný do kúreniska pre úplné alebo čiastočné spálenie paliva.

Primárny spaľovací vzduch je podiel spaľovacieho vzduchu, ktorý prechádza vrstvou paliva.

Sekundárny spaľovací vzduch je podiel spaľovacieho vzduchu, ktorý sa privádza pre spálenie plyných horľavých zložiek uvoľňujúcich sa z vrstvy paliva.

Regulátor spaľovacieho vzduchu je ručné alebo samočinné zariadenie pre prívod spaľovacieho vzduchu.

Odporúčané palivo je palivo obchodnej akosti uvedené v návode výrobcu spotrebiča, s ktorým sa pri skúškach spotrebičov dosiahne požadovaný tepelný výkon.

Skúšobné palivo je palivo obchodnej akosti s vlastnosťami daného druhu paliva, ktoré sa používa pri skúškach spotrebičov.

Ťah komína je tlakový rozdiel medzi statickým tlakom vzduchu v mieste inštalácie kotla a statickým tlakom spalín na výstupe do ovzdušia.

Spaliny predstavujú produkt spaľovacieho procesu, ktorý je zo spotrebiča odvádzaný hrdlom pre odvádzanie spalín do dymovodu.

Spalinové cesty predstavujú časť spotrebiča, ktorou sú spaliny z kúreniska odvádzané do hrdla pre odvádzanie spalín.

Teplota spalín je teplota, ktorú spaliny dosahujú v stanovenom mieste meracieho úseku spalín.

Pevné zvyšky zahŕňajú popol vrátane spáliteľných látok, ktoré sa zhromažďujú v popolníku.

Maximálny prevádzkový pretlak je medzná hodnota pretlaku, pri ktorej môže byť teplovodný spotrebič alebo spotrebič s ohrievačom bezpečne prevádzkovaný.

Maximálna dovolená teplota je maximálna teplota, pri ktorej kotol môže pracovať za normálnych prevádzkových podmienok pri nastavení teploty vody na bezpečnostnom zariadení a pri podmienkach stanovených výrobcom.

Prevádzková teplota je rozsah teploty, pri ktorej kotol môže pracovať za normálnych prevádzkových podmienok pri nastavení teploty vody na bezpečnostnom zariadení a pri podmienkach stanovených výrobcom.

Regulátor teploty je zariadenie, ktoré v závislosti na teplote samočinne nastavuje prierez pre privádzanie spaľovacieho vzduchu.

Regulačný rozsah spotrebiča predstavuje interval, v ktorom je možné pri prevádzke meniť tepelný výkon spotrebiča.

Menovitý tepelný výkon je maximálny kontinuálny tepelný výkon spotrebiča stanovený výrobcom a dosiahnutý pri podmienkach odpovedajúcich minimálnemu tepelnému príkonu vyjadrený vo Wattoch (W).

Minimálny tepelný výkon je výkon spotrebiča stanovený výrobcom a dosiahnutý pri stanovených skúšobných podmienkach pri spaľovaní daného paliva vyjadrený vo Wattoch (W).

Tepelný príkon je množstvo tepelnej energie uvoľnenej z paliva dodaného do spotrebiča za jednotku času vyjadrený vo Wattoch (W).

Tepelný výkon je tepelný tok uvoľnený spotrebičom vyjadrený vo Wattoch (W).

Účinnosť je pomer celkového tepelného výkonu k celkovému tepelnému príkonu vyjadrený v percentách.

Tepelný tok do priestoru je tepelný tok zdieľaný zo spotrebiča do okolitého priestoru konvekciou a radiáciou.

Tepelný tok na strane vody je priemerná hodnota tepelného toku vykurovacej vody v priebehu doby skúšania.

Poistka proti prehriatiu je mechanické zariadenie riadené teplotou výstupnej vody, ktoré v okamihu dosiahnutia stanovenej teploty otvára odtok v teplovodnej časti výmenníku tepla, ktorý zaisťuje ochranu proti prehriatiu.

Emisie sú plynné, kvapalné a tuhé látky, ktoré sú z procesu spaľovania emitované do ovzdušia.

Maximálne hodnoty emisií produkované spotrebičom sú najvyššie prípustné koncentrácie stanovených znečisťujúcich látok vypúšťaných zo zdroja znečisťovania ovzdušia, vzťahnuté na jednotku objemu spalín, vyjadrené v objemových alebo hmotnostných jednotkách.

3. Základné požiadavky

Zariadenia na spaľovanie tuhej biomasy uvádzané na trh v Slovenskej republike musia byť funkčne spôsobilé a musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, bezpečnosti, v oblasti uvádzania chemických látok a zmesí na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Ide o nasledujúce právne predpisy:

zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,

zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch v znení neskorších predpisov a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

vyhláška MDV a RR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov,

vyhláška MPSV a R SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrana zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov,

zákon č. 321/2012 Z. z. o ochrane ozónovej vrstvy Zeme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 180/2013 Z. z.

zákon č. 314/2012 Z. z. o pravidelnej kontrole vykurovacích systémov a klimatizačných systémov a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike v znení neskorších predpisov,

nariadenie vlády SR č. 236/2005 Z. z. o výkone zdrojov tepla na vykurovanie priestorov a prípravu teplej úžitkovej vody v nepriemyselných budovách,

nariadenie vlády SR č. 404/2007 Z. z. o všeobecnej bezpečnosti výrobkov,

STN EN 303-5: 2012 Vykurovacie kotly. Časť 5: Vykurovacie kotly na tuhé palivá s ručným a automatickým prikladaním paliva s menovitým výkonom do 500 kW. Terminológia, požiadavky, skúšanie a označovanie (07 0251)

STN EN 13229: 2002 Vstavané spotrebiče na vykurovanie a kozubové vložky na tuhé palivá. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1205)

STN EN 13240: 2002 Spotrebiče na tuhé palivá na vykurovanie obytných priestorov. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1206)

STN EN 12815: 2002 Spotrebiče na varenie pre domácnosť na tuhé palivá. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1204)

STN EN 12809: 2002 Samostatné bytové kotly na tuhé palivo s menovitým tepelným výkonom do 50 kW. Požiadavky a skúšobné metódy (07 5310)

STN EN 14785: 2006 Spotrebiče na vykurovanie obytných priestorov na drevené pelety. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1207)

STN EN 15250: 2012 Akumulačné zariadenia na pevné palivá. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1208)

4. Špecifické požiadavky

4.1 Maximálne hodnoty emisií vyprodukovaných zariadeniami na spaľovanie tuhej biomasy nesmú prekročiť hodnoty emisií uvedených v nasledujúcej tabuľke č.1:

Tabuľka č. 1

Druh spaľovacieho zariadenia s menovitým tepelným výkonom do 50 kW	Emisný limit [mg·m⁻³] pri 10 % kyslíka			
	CO	NO _x	TOC	TZL
<i>Kotly a iné spotrebiče s automatickým riadením spaľovacieho procesu</i>	500	200	20	40
<i>Krbové vložky</i>	1400	200	80	70
<i>Krbové kachle</i>	1400	200	80	70
<i>Sporáky</i>	1400	200	80	70
<i>Kachľové pece</i>	1400	200	80	70

4.2 Zariadenia na spaľovanie tuhej biomasy musia minimálne dosiahnuť predpísanú úroveň účinnosti uvedenej v tabuľke č. 2:

Tabuľka č. 2

Druh spaľovacieho zariadenia s menovitým tepelným výkonom do 50 kW	Účinnosť [%]
<i>Kotly a iné spotrebiče s automatickým riadením spaľovacieho procesu</i>	90
<i>Krbové vložky</i>	80
<i>Krbové kachle</i>	80
<i>Sporáky</i>	75
<i>Kachľové pece</i>	80

Pozn.: Meranie hodnôt produkovaných emisií a účinnosti zariadení sa vykonáva podľa príslušných STN EN uvedených v bode 3.

4.3 Regulácia tepelného výkonu musí byť umožnená v rozsahu najmenej od 50 do 100 % menovitého tepelného výkonu. Správny spôsob regulácie musí byť popísaný v sprievodnej dokumentácii k produktu.

4.4 Návod na obsluhu a inštaláciu pre používateľa uvedený na produkte alebo v sprievodnej dokumentácii musí, okrem iného, obsahovať nasledujúce informácie:

- o spotrebe paliva s pokynmi na energeticky úspornú prevádzku, prepočítané na porovnávacie podmienky,

- o použitých recyklovateľných materiáloch a spôsobe zneškodnenia produktu po ukončení jeho životnosti.

5. Posudzovanie zhody

- 5.1 Splnenie základných požiadaviek podľa bodu 3 sa preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu s požiadavkami podľa bodu 3 sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo ISO 14001.
- 5.2 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodu 4.1, 4.2 a 4.3 žiadateľ dokladuje protokolmi o skúškach vydanými alebo potvrdenými autorizovanou alebo akreditovanou osobou. Prednostne sa uznávajú skúšky, ktoré sú akreditované podľa ISO 17025, a overenia vykonané orgánmi akreditovanými podľa normy EN 45011 alebo ekvivalentnej medzinárodnej normy.
- 5.3 Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.4 žiadateľ dokladuje vyhlásením o zhode a príslušnou dokumentáciou k produktu.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť 3 roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie národnej environmentálnej značky, ako aj požiadaviek na posudzovanie ich zhody vzhľadom na rozvoj vedeckých poznatkov a vývoj na trhu a po odbornom posúdení prípadných zmien všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technológií výroby.

V Bratislave 13. 03. 2014

Ing. Peter Žiga, PhD., v. r.
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN EN 303-5: 2012 Vykurovacie kotly. Časť 5: Vykurovacie kotly na tuhé palivá s ručným a automatickým prikladaním paliva s menovitým výkonom do 500 kW. Terminológia, požiadavky, skúšanie a označovanie (07 0251)

STN EN 13229: 2002 Vstavané spotrebiče na vykurovanie a kozubové vložky na tuhé palivá. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1205)

STN EN 13240: 2002 Spotrebiče na tuhé palivá na vykurovanie obytných priestorov. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1206)

STN EN 12815: 2002 Spotrebiče na varenie pre domácnosť na tuhé palivá. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1204)

STN EN 12809: 2002 Samostatné bytové kotly na tuhé palivo s menovitým tepelným výkonom do 50 kW. Požiadavky a skúšobné metódy (07 5310)

STN EN 14785: 2006 Spotrebiče na vykurovanie obytných priestorov na drevené pelety. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1207)

STN EN 15250: 2012 Akumulačné zariadenia na pevné palivá. Požiadavky a skúšobné metódy (06 1208)