

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Návrh

osobitných podmienok
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Sorpčné materiály

Sorpčné látky resp. sorbenty sú prioritnými materiálmi na zastavenie, zamedzenie šírenia, či likvidácie havárie a tiež slúžia ako preventívna ochrana pred znečisťovaním životného prostredia a ohrozovaním zdravia a života ľudí vo výrobných a prevádzkových zariadeniach s predpokladaným alebo kontrolovaným únikom olejov, palív alebo iných chemických látok. Sorpčné materiály sú produkty, ktoré sa vyznačujú schopnosťou veľmi rýchlo a účinne sorbovať organické a anorganické látky, ako sú kyseliny, zásady, ropné látky, ale taktiež látky znečisťujúce vodu. K ďalším pozitívnym vlastnostiam sorpčných materiálov je možnosť ich opakovaného použitia a zároveň vyhovujúca pevnosť v ťahu aj po sorpcii. Sú vhodné a účinné pri havarijných situáciách na zachytávanie uniknutých ropných alebo chemických látok vo vode alebo na pevnom podklade.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky na udelenie národnej environmentálnej značky sa vzťahujú na:

- 1.1 Univerzálne sorpčné materiály, ktoré sú schopné sorbovať kvapalné látky vrátane vody, z pevných povrchov. Môžu byť vo forme plošných útvarov (rohože, náviny, hady), vo forme vločiek alebo granulátu.
- 1.2 Sorbenty s hydrofóbnym povrchom, ktoré sú schopné sorbovať ropné a iné chemické látky nerozpustné vo vode. Môžu sa použiť na sorpciu týchto látok z pevných povrchov ako aj z vodných plôch. Môžu byť vo forme plošných útvarov (rohože, náviny, normé steny, hady, koberce, vaky), vo forme vločiek alebo nasekaných pozdĺžnych útvarov rôznej veľkosti alebo granulátu.

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznámenia platia nasledujúce definície:

- 2.1 **Sorpcia** – proces, pri ktorom je jedna látka viazaná inou látkou procesom absorpcie alebo adsorpcie.
- 2.2 **Absorpcia** – je fyzikálno-chemický proces rozpúšťania, resp. pohlcovania plynnej látky v kvapaline alebo pevnej látke, tzv. absorbente. Absorpcia môže prebiehať ako vratný alebo nevratný proces:
 - **vratná absorpcia** – proces, pri ktorom je plyn v absorbente viazaný len slabými fyzikálnymi väzbami a nedochádza ku chemickej reakcii s absorbentom,
 - **nevratná absorpcia** – proces, pri ktorom dochádza ku chemickej reakcii s absorbentom.
- 2.3 **Adsorpcia** – schopnosť viazať plynnú, alebo kvapalnú látku povrchovou vrstvou inej pevnej látky. Adsorpcia je teda fyzikálny dej prebiehajúci na fázovom rozhraní kvapalina – tuhá fáza alebo plyn – tuhá fáza, pri ktorom sa na povrchu tuhej fázy adsorbentu koncentruje jedna alebo viac zložiek kvapalnej alebo plynnej fázy.
- 2.4 **Sorbent** – sorpčný materiál používaný na sorpciu.
- 2.5 **Sorbát** – médium viazané sorpčným materiálom.
- 2.6 **Adsorbent** – tuhá látka používaná na separáciu zložiek z kvapalných alebo plynných

zmesí adsorpciou.

- 2.7 Adsorbát** – kvapalná alebo plynná látka zachytená na adsorbente.
- 2.8 Adsorpčná kapacita** – množstvo adsorbátu zachytené na jednotkovom množstve adsorbenta.
- 2.9 Čas sorpcie pre kvapalinu** – časový úsek potrebný na to, aby sa vzorka sorpčného materiálu celkom namočila kvapalným médiom, to znamená, aby kvapalina prenikla do jej vnútornej štruktúry za stanovených podmienok.
- 2.10 Hydrofóbny sorpčný materiál** – materiál, ktorého tuhý povrch sa zmáča nepolárnymi kvapalinami.
- 2.11 Hydrofilný sorpčný materiál** – materiál, ktorého tuhý povrch sa zmáča vodou a polárnymi rozpúšťadlami.
- 2.12 Vysokoviskózne ropné látky** – látky s vyššou kinematickou viskozitou ako $13 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ pri $100 \text{ }^\circ\text{C}$.
- 2.13 Vysokoviskózne oleje** – látky s vyššou kinematickou viskozitou ako $28 \text{ mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ pri $100 \text{ }^\circ\text{C}$.
- 2.14 Funkčná spôsobilosť** – schopnosť produktu spoľahlivo plniť účel použitia, na ktorý bol určený, ak je používaný predpísaným spôsobom.

3. Základné požiadavky

Sorpčné materiály 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 a ochrany a tvorby životného prostredia, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Právne predpisy:

Zákon č. 17/1992 Z. z. 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. 79/2015 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 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. 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 a príslušné vykonávacie predpisy,

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

4. Špecifické požiadavky

4.1 Produkty definované v bode 1.1 musia pre ropné látky dosahovať minimálnu sorpčnú schopnosť 6g sorbátu/1g sorbenta stanovenú podľa STN EN ISO 9073-6: 2004 za použitia média – automobilový benzín SUPER 95.

Produkty definované v bode 1.2 musia pre ropné látky dosahovať minimálnu sorpčnú schopnosť 5g sorbátu/1g sorbenta stanovenú podľa STN EN ISO 9073-6: 2004 za použitia média – automobilový benzín SUPER 95.

4.2 Produkty definované v bode 1.1 musia pre chemické látky dosahovať minimálnu sorpčnú schopnosť 8g sorbátu/1g sorbenta stanovenú podľa STN N ISO 9073-6: 2004 za použitia média – rastlinný olej jednodruhový – repkový.

Produkty definované v bode 1.2 musia pre chemické látky dosahovať minimálnu sorpčnú schopnosť 7g sorbátu/1g sorbenta stanovenú podľa STN EN ISO 9073-6: 2004 za použitia média – rastlinný olej jednodruhový – repkový.

4.3 Nasiakavosť vody pre produkty definované v bode 1.2 nesmie byť vyššia ako 0,5 g vody/1g sorbenta stanovená podľa STN EN ISO 9073-12: 2005.

4.4 Priemerná hodnota pevnosti v ťahu produktov definovaných v bode 1.1 v nasýtenom stave ropnými látkami musí dosahovať minimálne 325 N.m⁻¹ stanovená podľa STN EN 29073-3: 1997.

Priemerná hodnota pevnosti v ťahu produktov definovaných v bode 1.1 v nasýtenom stave chemickými látkami musí dosahovať minimálne 425 N.m⁻¹ stanovená podľa STN EN 29073-3: 1997.

Priemerná hodnota pevnosti v ťahu produktov definovaných v bode 1.2 v nasýtenom stave ropnými látkami musí dosahovať minimálne 350 N.m⁻¹ stanovená podľa STN EN 29073-3: 1997.

Priemerná hodnota pevnosti v ťahu produktov definovaných v bode 1.2 v nasýtenom stave chemickými látkami musí dosahovať minimálne 425 N.m⁻¹ stanovená podľa STN EN 29073-3: 1997.

Táto požiadavka sa nevzťahuje na sorpčné materiály vo forme vločiek alebo granulátu.

4.5 Čas nasýtenia produktov definovaných v bode 1.1 a 1.2 pre ropné a chemické látky (okrem vysokoviskózných olejov) nesmie byť dlhší ako 3 minúty. Čas nasýtenia pre ťažké oleje za použitia vysokoviskózneho média s kinematickou viskozitou vyššou ako 28 mm².s⁻¹ pri T:

100 °C nesmie byť dlhší ako 10 minút. Čas nasýtenia sorbenta sa stanoví podľa STN EN ISO 9073-12: 2005.

4.6 V prípade, že má produkt schopnosť viacnásobného použitia, žiadateľ musí uviesť informáciu o tejto vlastnosti produktu v sprievodnej dokumentácii produktu určenej spotrebiteľovi.

4.7 Obalové prostriedky použité na spotrebiteľské, skupinové a prepravné balenie produktov musia byť recyklovateľné. Na obale produktu musia byť uvedené pokyny a informácie o správnom spôsobe nakladania s obalom po skončení jeho životnosti, pričom obal z PVC sa nesmie používať.

5. Posudzovanie zhody

5.1 Splnenie základných požiadaviek podľa bodu 3 žiadateľ preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu so základnými požiadavkami 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 bodov 4.1 – 4.5 žiadateľ dokladuje protokolmi o skúškach vydanými alebo potvrdenými autorizovanou alebo akreditovanou osobou pre danú skupinu produktov a príslušnou technickou dokumentáciou k produktu. Prednostne sa uznávajú skúšky, ktoré sú akreditované podľa STN EN ISO/IEC 17025: 2018 alebo ekvivalentnej medzinárodnej normy.

5.3 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.6 a 4.7 žiadateľ dokladuje dokumentáciou o technológií výroby, vyhlásením a príslušnou technickou dokumentáciou k produktu.

6 Platnosť Oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť 3 roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po odbornom posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie 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, 2021

Ján Budaj
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN EN ISO 9073-6: 2004 Textilie. Skúšobné metódy na netkané textílie. Časť 6: Absorpcia (ISO 9073-6:2000) (80 6201)

STN EN ISO 9073-12: 2005 Textilie. Skúšobné metódy na netkané textílie. Časť 12: Požadovaná nasiakavosť (ISO 9073-12: 2002) (80 6201)

STN EN 29073-3: 1997 Textilie. Skúšobné metódy na netkané textílie. Časť 3: Zisťovanie pevnosti v ťahu a ťažnosti (80 6201)

STN EN ISO/IEC 17025: 2018 Všeobecné požiadavky na kompetentnosť skúšobných a kalibračných laboratórií (ISO/IEC 17025: 2017) (01 5253)