

VESTNÍK

MINISTERSTVA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR

Čiastka 3 2014

Ročník XXII

Obsah

1. Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky skupine produktov: **Papier tissue**
2. Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky skupine produktov: **Murovacie materiály**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Papier tissue

Produkty z papiera tissue predstavujú významný objem produkcie v rámci celulózo – papierenského priemyslu v podmienkach Slovenskej republiky. V poslednom období najväčší producenti tejto komodity s cieľom zníženia všetkých významných negatívnych environmentálnych vplyvov, predovšetkým znižovaním produkcie emisií do ovzdušia a vody, nižšou produkciou odpadových vôd, nahradením rizikových a nebezpečných látok v produkte a najmä v procese výroby, a používaním menej nebezpečných chemických látok, teda všade tam, kde je to technicky možné, investovali do svojich výrobných technológií priblížením sa v najvyššej možnej miere štandardom BAT technológií. Produkty z papiera tissue sa vyrábajú často s veľkým podielom recyklovaných vlákien získaných z papiera a lepenky na recykláciu, čím sa prispieva k znižovaniu objemu pevného odpadu a šetrí sa primárna surovina (drevná hmota). Použitie recyklovaných vlákien z papiera a lepenky na recykláciu ako náhrady buničiny predstavuje celkové zníženie spotreby energie, spotreby vody a zníženie produkcie odpadových vôd. Spracovaním 1 000 t papiera a lepenky na recykláciu sa ušetrí 2 500 m³ až 4 000 m³ primárnej suroviny (drevej hmoty). Zo strany spotrebiteľov je zaznamenaný postupne rastúci záujem o produkty s environmentálnymi vlastnosťami, keďže uprednostňovaním takýchto produktov pri kúpe môžu prispievať k zlepšovaniu kvality životného prostredia. Pre výrobcov tak na druhej strane vzniká stimulujúce prostredie vhodné na hľadanie konkurenčných výhod zvyšovaním ponuky produktov spĺňajúcich nadštandardné environmentálne kritériá.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na „papier tissue“, ktorý obsahuje hárky, kotúče papiera tissue vhodného na použitie pri osobnej hygiene, na absorpciu kvapalín a/alebo čistenie znečistených povrchov. Tieto produkty pozostávajú z krepovaných a niektorých nekrepovaných papierov v jednej alebo viacerých vrstvách, ktoré sú razené alebo nerazené. Celkový podiel vlákien v produktoch musí byť najmenej 90 %. Osobitné podmienky sa nevzťahujú na vlhčené utierky a sanitárne produkty, produkty z papiera tissue vrstvené inými materiálmi ako papier tissue a produkty klasifikované ako kozmetické výrobky.

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznámenia platia nasledujúce definície:

- 2.1 Papier tissue je tenký, jednovrstvový, za sucha alebo za mokra krepovaný papier s nízkou plošnou hmotnosťou (typicky medzi 10 g/m² a 50 g/m²).
- 2.2 Produkt tissue je papier tissue spracovaný na hotový produkt pre konečného používateľa.
- 2.3 Zanášková vrstva je jednotlivá zanášková vrstva jednovrstvového hárka papiera tissue, charakterizovaná jednotným vlákňinovým zložením.
- 2.4. Papier a lepenka na recykláciu je papier a lepenka na báze prírodných vlákien vhodný na recykláciu pozostávajúci:
 - z papiera a lepenky v akejkoľvek forme,
 - z výrobkov zhotovených prevažne z papiera a lepenky, ktoré môžu obsahovať iné zložky, ktoré nemožno odstrániť suchým triedením ako sú nátery, lamináty, špirálové väzby atď.

Podľa STN EN 643: 2014 Papier a lepenka. Európsky zoznam normalizovaných druhov zberového papiera a lepenky sa papier a lepenka na recykláciu klasifikuje takto:

- skupina 1: druhy nižšej kvality (alebo bežné druhy),
- skupina 2: stredné druhy,
- skupina 3: vysokokvalitné druhy,
- skupina 4: druhy obsahujúce sulfátový papier,
- skupina 5. špeciálne druhy.

2.5 Recyklované vlákna sú vlákna získané z papiera a lepenky na recykláciu.

2.6 Funkčná spôsobilosť je schopnosť produktu spoľahlivo plniť účel použitia, na ktorý bol určený, ak je používaný predpísaným spôsobom.

3. Základné požiadavky

Papiere tissue a produkty z nich 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 predpisov týkajúcich sa ochrany a tvorby životného prostredia, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

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

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. 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 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. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušný vykonávací predpis,

oznámenie Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 337/2003 Z. z. o vydaní výnosu z 9. júna 2003 č. 1799/2003-100, ktorým sa vydáva hlava Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúca materiály a predmety určené na styk s potravinami, v znení neskorších predpisov.

3.1 Kritériá funkčnej spôsobilosti

Vlastnosť	Skúša sa podľa
Plošná hmotnosť Tržné zaťaženie	STN EN ISO 12625-6: 2006 STN EN ISO 12625-4: 2006
Absorpcia ťahovej energie	STN EN ISO 12625-4: 2006
Tržné zaťaženie za mokra	STN EN ISO 12625-5: 2006
Pevnosť v prietlaku pomocou gule	STN EN ISO 12625-9: 2006
Čas absorpcie vody a schopnosť absorpcie vody	STN EN ISO 12625-8: 2011
Nasiakavosť vodou	STN DIN 54540-4: 1997
Stálofarebnosť farbeného papiera a lepenky**	STN EN 646: 2006
Belosť podľa ISO Jasnosť podľa CIE (C/2)	STN EN ISO 12625-7: 2007 STN ISO 2470-1: 2010 EN ISO 12625-15: 2013*

* pripravovaná norma, predpoklad prijatia do sústavy STN v roku 2016

** u stálofarebnosti sa za médium považuje voda a pre výrobky prichádzajúce do styku s potravinami aj olej, ocot a sliny.

a) Limitné hodnoty pre toaletný papier

Vlastnosť	Počet vrstiev		
	1	2	3
Plošná hmotnosť, g/m ²	min. 30	min. 34	min. 45
Tržné zaťaženie v smere MD, N/m	min. 150	min. 200	min. 250
Absorpcia ťahovej energie v smere MD, J/m ²	min. 10	min. 12	min. 20
Pevnosť v prietlaku pomocou gule, N	min. 1,3	min. 2,3	min. 3,3
Čas absorpcie vody, s	max. 15		
Stálofarebnosť farbeného papiera voči vode, stupeň	min. 4		

b) Limitné hodnoty pre papierové vreckovky

Vlastnosť	Počet vrstiev	
	3	4
Plošná hmotnosť, g/m ²	min. 45	min. 60
Tržné zaťaženie v smere MD, N/m	min. 300	min. 400
Zvyškové tržné zaťaženie za mokra, %	min. 9	
Pevnosť v prietlaku pomocou gule, N	min. 3,5	min. 5,0
Čas absorpcie vody, s	max. 10	
Relatívna nasiakavosť vodou, %	min. 400	
Belosť podľa ISO, %	min. 75	

c) Limitné hodnoty pre papierové obrúsky

Vlastnosť	Počet vrstiev	
	1	2
Plošná hmotnosť, g/m ²	min. 18	min. 34
Tržné zaťaženie v smere MD, N/m	min. 200	min. 300
Pevnosť v prietlaku pomocou gule, N	min. 1,3	min. 2,5
Čas absorpcie vody, s	max. 10	
Relatívna nasiakavosť vodou, %	min. 350	
Belosť podľa ISO, % (biele)	min. 75	
Stálofarebnosť farbeného papiera voči vode, slinám, oleju, octu stupeň	min. 4	

d) Limitné hodnoty pre kuchynské utierky

Vlastnosť	Počet vrstiev	
	2	3
Plošná hmotnosť, g/m ²	min. 34	min. 45
Tržné zaťaženie v smere MD, N/m	min. 200	min. 300
Zvyškové tržné zaťaženie za mokra, %	min. 20	
Pevnosť v prietlaku pomocou gule, N	min. 3,0	min. 4,0
Čas absorpcie vody, s	max. 10	
Relatívna nasiakavosť vodou, %	min. 450	
Belosť podľa ISO, %	min. 75	

4. Špecifické požiadavky

Špecifické požiadavky sa vzťahujú na výrobu buničiny vrátane všetkých čiastkových procesov, z ktorých výroba pozostáva, t. j. od fázy prechodu surovej vlákniny/papiera a lepenky na recykláciu cez brány podniku po fázu, keď buničina opustí túto papiereň. V prípade výroby papiera sa vzťahujú na všetky čiastkové procesy od rozomieľania buničiny (rozvlákňovania recyklovaného papiera) po navíjanie papiera do roliek. Nezahŕňa sa sem doprava, spracúvanie a balenie buničiny, papiera a surovín. Recyklovaná vlákna sa vymedzuje ako vlákna získaná z papiera a lepenky na recykláciu vo fázach tlače alebo spotreby. Do tohto vymedzenia sa nezahŕňa kúpená a vlastná odpadová vlákna z výroby primárnej vlákniny.

4.1 Emisie do vody a ovzdušia

4.1.1 Chemická spotreba kyslíka (COD), fosfor (P), síra (S), oxidy dusíka (NO_x)

V prípade každého z týchto parametrov sa emisie do ovzdušia a/alebo vody pochádzajúce z výroby buničiny a papiera vyjadrujú ako body (P_{COD} , P_P , P_S , P_{NO_x}) týmto spôsobom:

Žiadny z jednotlivých bodov P_{COD} , P_P , P_S alebo P_{NO_x} nepresahuje 1,5.

Celkový počet bodov ($P_{total} = P_{COD} + P_P + P_S + P_{NO_x}$) nepresahuje 4,0.

Výpočet P_{COD} sa vykoná takto (výpočty P_P , P_S a P_{NO_x} sa vykonajú úplne rovnakým spôsobom so zodpovedajúcimi referenčnými hodnotami).

V prípade každej použitej buničiny „i“ sa na príslušné namerané emisie COD ($COD_{pulp,i}$ vyjadrené v kg na tonu buničiny vysušenej na vzduchu – ADT) použije faktor váženia podľa podielu každej použitej buničiny ($p_{pulp,i}$ vzhľadom na tonu tissue papiera vysušeneho na vzduchu). Vážené emisie COD v prípade buničín sa potom sčítajú s nameranou emisiou COD pochádzajúcou z výroby papiera s cieľom získať celkové emisie COD, COD_{total} .

Vážená referenčná hodnota COD pre výrobu buničiny sa vypočíta rovnakým spôsobom ako suma vážených referenčných hodnôt jednotlivých použitých buničín a následne sa sčíta s referenčnou hodnotou pre výrobu papiera s cieľom získať celkovú referenčnú hodnotu COD, $COD_{reftotal}$. Referenčné hodnoty pre každý druh použitej buničiny a výrobu papiera sa uvádzajú v tabuľke 1.

Nakoniec sa celková emisija COD vydolí celkovou referenčnou hodnotou COD takto:

$$P_{COD} = \frac{COD_{total}}{COD_{reftotal}} = \frac{\sum_{i=1}^n \left[p_{pulp,i} * \left(COD_{pulp,i} \right) \right] + COD_{papermachine}}{\sum_{i=1}^n \left[p_{pulp,i} * \left(COD_{refpulp,i} \right) \right] + COD_{refpapermachine}}$$

Tabuľka 1

**Referenčné hodnoty pre emisie pochádzajúce z rôznych druhov buničiny
a pre emisie pochádzajúce z výroby papiera**

(kg/ADT) ⁽¹⁾

Stupeň buničiny/Papier	Emisie			
	COD _{referenčná}	P _{referenčná}	S _{referenčná}	NO _x _{referenčná}
Chemická buničina (iná ako sulfitová)	16,0	0,03	0,5	1,6
Chemická buničina (sulfitová)	20,0	0,003	0,5	1,6
Nebielená chemická buničina	8,0	0,015	0,5	1,6
Buničina CTMP	15,0	0,0015	0,3	0,3
Buničina z recyklovanej vlákniny	2,0	0,01	0,03	0,3
Tissue papier	2,0	0,01	0,03	0,5

⁽¹⁾ ADT = tona buničiny vo vzduchosuchom stave na 90% obsah sušiny v buničine. Skutočný obsah sušiny v papieri je zvyčajne 95%. Pri výpočtoch sa referenčné hodnoty pre buničiny upravujú tak, aby zodpovedali obsahu suchej vlákniny v papieri, ktorý je najčastejšie vyšší ako 90%.

V prípade kogenerácie tepla a elektrickej energie v tom istom závode sa emisie NO_x a S rozdelia a vypočítajú podľa nasledujúcej rovnice :

Podiel emisií pochádzajúcich z výroby elektrickej energie = $2 \times [\text{MWh (elektrická energia)}] / [2 \times \text{MWh (elektrická energia)} + \text{MWh (teplo)}]$

Elektrická energia v tomto výpočte je čistá elektrická energia, kde je vylúčená časť pracovnej elektrickej energie, ktorá sa používa v elektrárni na výrobu energie, t. j. čistá energia je časť, ktorá je dodaná z elektrárne na výrobu buničiny/papiera.

Teplo v tomto výpočte je čisté teplo, kde je vylúčená časť pracovného tepla, ktorá sa používa v elektrárni na výrobu energie, t. j. čisté teplo je časť, ktorá je dodaná z elektrárne na výrobu buničiny/papiera.

Merania jednotlivých parametrov sa vykonávajú podľa technických noriem:

CHSK – STN ISO 6060:2000, DIN 38 409 časť 41, NFT 90101, ASTM D 125283, Dr. Lange LCK 114

P – STN EN ISO 6878:2005, APAT IRSA CNR 4110 alebo Dr. Lange LCK 349

NO_x – STN ISO 11564:2000 alebo STN EN 14792/O1: 2013

S (oxid) : EPA č. 8

S (red) : EPA č. 16A

Obsah síry v oleji : STN EN ISO 8754: 2004

Obsah síry v uhlí : ISO 351.

Dokumentácia musí obsahovať údaje o frekvencii meraní a výpočet bodov pre CHSK, P, S a NO_x. Zahŕňa všetky emisie S a NO_x vznikajúce pri výrobe buničiny a papiera vrátane pary generovanej mimo závodu s výnimkou tých emisií, ktoré súvisia s výrobou elektrickej energie. Merania sa vzťahujú na regeneračné kotly, vápenky, parné kotly a deštrukčné pece pre silno zápachajúce plyny. Zohľadňujú sa aj difúzne emisie. Nahlásené hodnoty emisií síry do ovzdušia zahŕňajú emisie oxidovanej aj redukovanej formy síry (dimetylsulfid, metántiol, sírovodík a pod.). Emisie síry

súvisiace s výrobou elektrickej energie z oleja, uhlia a iných externých palív so známym obsahom síry sa môžu namiesto merania vypočítať. Vypočítané emisie sa zohľadnia.

Vzorky emisií do vody sa odoberajú z nefiltrovaných a neusadených vzoriek buď po očistení v závode, alebo po očistení vo verejnej čistiarni odpadových vôd. Obdobie meraní sa zakladá na výrobe počas 12 mesiacov. V prípade nového alebo zrekonštruovaného výrobného závodu, keď merania emisií nie sú k dispozícii za obdobie 12 mesiacov, sa výsledky zakladajú na meraniach emisií uskutočnených raz denne za 45 po sebe nasledujúcich dní po stabilizácii hodnôt emisií závodu.

4.1.2 Halogénované organické zlúčeniny (AOX)

Vážená priemerná hodnota AOX uvoľnených pri výrobe buničiny použitej v produkte z papiera tissue s environmentálnou značkou nesmie prekročiť 0,12 kg/ADT papiera. Emisie AOX pochádzajúce z každej jednotlivej buničiny použitej v papieri nesmú prekročiť 0,15 kg/ADT buničiny.

Meranie sa vykoná podľa technickej normy STN EN ISO 9562: 2005.

Dokumentácia musí obsahovať údaje o frekvencii meraní. AOX sa merajú len v procesoch, v ktorých sa na bielenie buničiny používajú zlúčeniny chlóru. AOX sa nemusia merať v odpadovej vode pochádzajúcej z neintegrovanej výroby papiera alebo v odpadových vodách pochádzajúcich z výroby buničiny bez bielenia alebo v prípade, že sa bielenie vykonáva látkami bez obsahu chlóru.

Merania sa vykonávajú na nefiltrovaných a neusadených vzorkách buď po očistení v závode, alebo po očistení vo verejnej čistiarni odpadových vôd. Obdobie meraní sa zakladá na výrobe počas 12 mesiacov. V prípade nového alebo zrekonštruovaného výrobného závodu, keď merania emisií nie sú k dispozícii za obdobie 12 mesiacov, sa výsledky zakladajú na meraniach emisií uskutočnených raz denne za 45 po sebe nasledujúcich dní po stabilizácii hodnôt emisií závodu.

4.1.3 Oxid uhličitý (CO₂)

Emisie CO₂ pochádzajúce z neobnoviteľných zdrojov energie nesmú prekročiť 1 300 kg na ADT vyrobeného papiera vrátane emisií pochádzajúcich z výroby elektrickej energie (v závode alebo mimo neho).

Palivá použité na spracovanie papiera tissue na produkt a prepravu počas distribúcie tohto produktu, buničiny alebo iných surovín sa nezahŕňajú do výpočtov.

Pri výpočte emisií CO₂ pochádzajúcich z palív sa použijú tieto emisné faktory:

Tabuľka 2

Palivo	Súčiniteľ emisií CO ₂	Jednotka
Uhlie	95	g CO ₂ fosílného / MJ
Ropa	73	g CO ₂ fosílného / MJ
Palivový olej 1	74	g CO ₂ fosílného / MJ
Palivový olej 2-5	77	g CO ₂ fosílného / MJ
LPG	62,40	g CO ₂ fosílného / MJ
Zemný plyn	56	g CO ₂ fosílného / MJ
Elektrina zo siete	400	g CO ₂ fosílného / kWh

V prípade celého množstva elektrickej energie zo siete sa použije hodnota uvedená v tabuľke 2 (európsky priemer), pokiaľ žiadateľ nepredloží dokumentáciu, ktorou sa potvrdzuje, že sa používa elektrická energia z obnoviteľných zdrojov podľa príslušného právneho predpisu¹⁾. V takom prípade môže žiadateľ obnoviteľnú elektrickú energiu vylúčiť z výpočtu.

4.2 Spotreba energie

Celková spotreba elektrickej energie súvisiaca s produktom z papiera tissue sa vypočíta ako súčet elektrickej energie spotrebovanej v štádiách výroby buničiny a papiera tissue a nesmie prekročiť 1 900 kWh/ADT vyrobeného papiera.

Žiadateľ vypočíta hodnotu všetkých elektrických príkonov použitých počas výroby buničiny a papiera tissue vrátane elektrickej energie použitej na odstraňovanie tlačiarenskej černe z papiera a lepenky na recykláciu pri výrobe recyklovaného papiera.

Do výpočtu elektrickej energie sa nezahŕňa elektrická energia spotrebovaná pri preprave surovín alebo pri spracovaní papiera tissue na hotový produkt a obal.

Elektrická energia predstavuje netto hodnotu elektrickej energie získanej z energetickej siete a interne vyrobenej elektrickej energie meraných ako elektrický výkon. Elektrická energia použitá na nakladanie s odpadovými vodami a na čistenie vzduchu sa nemusí započítať.

4.3 Recyklovaná vlákna

Produkt musí obsahovať najmenej 70% recyklovaných vlákien v zanáške vláknitých surovín pochádzajúcich z papiera a lepenky na recykláciu.

Podiel recyklovaných vlákien v produkte sa stanovuje podľa OTN ŽP 1101:02.

4.4 Primárna vlákna – trvalo udržateľné lesné hospodárstvo

a) Výrobcovia buničiny a papiera musia mať politiku pre obstarávanie dreva a vlákny z trvalo udržateľných zdrojov a systém na zisťovanie a overovanie pôvodu dreva a jeho sledovanie z lesa na miesto prvého prijatia.

Pôvod každej primárnej vlákny sa musí dokumentovať. Výrobca buničiny a papiera musí zabezpečiť, aby všetko drevo a vlákna pochádzali zo zákonných zdrojov. Drevo a vlákna nesmú pochádzať z chránených oblastí alebo oblastí, ktoré sú v oficiálnom procese vyhlasovania za chránené oblasti, z pralesov a lesov s vysokou ochranárskou hodnotou vymedzených na základe vnútroštátnych postupov zainteresovaných subjektov, pokiaľ kúpa nebola jednoznačne v súlade s vnútroštátnymi predpismi v oblasti ochrany prírody.

b) Vlákna surovina v papieri môže byť recyklovaná alebo primárna vlákna. 100% každej primárnej vlákny však musí pochádzať z lesov obhospodarovaných udržateľným spôsobom, ktoré certifikovali na základe systémov nezávislých tretích strán, ktoré spĺňajú kritériá uvedené v odseku 15 uznesenia Rady z 15. decembra 1998 o stratégii lesného hospodárstva EÚ a jej ďalšom rozvoji.

¹⁾ Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

4.5 Nebezpečné chemické látky

4.5.1 Chlór (Cl)

Plynný chlór sa nesmie používať ako bieliace činidlo. Táto požiadavka sa nevzťahuje na plynný chlór v súvislosti s výrobou a používaním oxidu chloričitého.

4.5.2 Alkylfenoletoxyláty (APEO)

Alkylfenoletoxyláty alebo iné alkylfenolové deriváty sa nesmú pridávať do čistiacich chemických prostriedkov, odfarbovacích chemických prostriedkov, inhibítorov penenia, disperzantov ani náterov. Alkylfenolové deriváty sa vymedzujú ako látky, z ktorých pri rozklade vznikajú alkylfenoly.

4.5.3 Povrchovo aktívne látky v prípravkoch na odstraňovanie tlačiarenských farieb z recyklovanej vlákniny

Ak sa povrchovo aktívne látky používajú v množstvách najmenej 100 g/ADT (suma všetkých povrchovo aktívnych látok použitých vo všetkých rozličných prípravkoch na odstraňovanie tlačiarenských farieb z recyklovanej vlákniny), každá povrchovo aktívna látka musí byť ľahko biologicky odbúrateľná. Ak sa také povrchovo aktívne látky používajú v množstvách nižších ako 100 g/ADT, každá povrchovo aktívna látka musí byť buď ľahko biologicky odbúrateľná alebo úplne biologicky odbúrateľná.

Použijú sa niektoré z nasledujúcich skúšobných metód a medzných hodnôt:

Stanovenie ľahkej biologickej odbúrateľnosti sa vykonáva podľa metód C.4 A-E, stanovených v príslušnom právnom predpise²⁾ alebo rovnocennými normami ISO s hodnotou odbúrateľnosti do 28 dní najmenej 70% pri skúškach C.4- A a C.4-B a najmenej 60% pri skúškach C.4-B, E a D.

Stanovenie úplnej biologickej odbúrateľnosti sa vykonáva podľa C.12, C.9, C.4-F alebo rovnocennými normami ISO napr. STN EN ISO 14593:2006 s hodnotou odbúrateľnosti do 28 dní (vrátane adsorpcie) najmenej 70% pri skúškach C.12 a C.9 a najmenej 60% pri skúške C.4-F.

4.5.4 Biocídy

Aktívne zložky v biocídoch alebo biostatických činidlách používaných k zneškodneniu slizotvorných organizmov v systémoch obehu vody obsahujúcich vlákna nesmú byť schopné bioakumulácie.

Je povolené používanie biocídov, ktoré sú biologicky odbúrateľné a nesmú byť použité biocídy na báze chlóru a jeho zlúčenín.

Použije sa niektorá z týchto skúšobných metód: A.8 alebo C.13.

4.5.5 Prostriedky na dosiahnutie pevnosti za mokra

Pomocné látky na dosiahnutie pevnosti za mokra nesmú v sušine prostriedku na dosiahnutie pevnosti za mokra obsahovať spolu viac ako 0,7 % chlórovaných organických látok, ako sú (chlórmetyl)oxirát (ECH), 1,3-dichlórpropán-2-ol (DCP) a 3-chlórpropán-1,2-diol (MCPD).

²⁾ 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

Prostriedky na dosiahnutie pevnosti za mokra, ktoré obsahujú etándiál, sa nesmú používať pri výrobe papiera tissue s environmentálnou značkou.

4.5.6 Zmäkčovadlá, vymývacie roztoky, vonné príslady a prídavné látky prírodného pôvodu

Žiadna zo základných látok alebo prípravkov/zmesí obsiahnutých v zmäkčovadlách, vymývacích roztokoch, vonných prísladách a prídavných látkach prírodného pôvodu nesmie byť klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie, spôsobujúca senzibilizáciu, karcinogénna alebo mutagénna a ktoré je alebo môže byť v zmysle príslušných právnych predpisov označená ktoroukoľvek z nasledujúcich viet (alebo ich kombináciou) označujúcich špecifickú rizikovosť (R vetami/ H vetami):

Zoznam výstražných upozornení a označení špecifického rizika:

Výstražné upozornenie ³	Riziková veta ⁴
H 317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu	R43
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu, alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti	R42
H340 Môže spôsobovať genetické poškodenie	R46
H350 Môže spôsobiť rakovinu	R45
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy	R50
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami	R51-53
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami	R52-53
H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy	R53

³ Ako sa ustanovuje v nariadení Európskeho parlamentu a Rady(ES) č. 1272/2008.

⁴ Ako sa stanovuje v smernici Rady 67/548/EHS.

Žiadne látky/vonné príslady, pri ktorých sa v súlade s príslušným právnym predpisom⁵⁾ vyžaduje, aby vonná príslada bola uvedená na produkte/obale, sa nesmú používať v produktoch s environmentálnou značkou (limitná hodnota koncentrácie 0,01%).

Každá zložka pridaná do produktu ako vonná príslada musí byť vyrobená, musí sa s ňou nakladať a musí sa aplikovať v súlade s pravidlami Medzinárodnej asociácie pre vonné látky.

⁵⁾ § 5 ods. 6 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

4.6 Bezpečnosť produktov

Produkty z recyklovanej vlákničky alebo zmesi recyklovanej a primárnej vlákničky musia spĺňať tieto hygienické požiadavky :

Papier tissue nesmie obsahovať viac ako:

Ukazovateľ	Limit	Skúša sa podľa
Formaldehyd (pre produkty v styku s potravinami)	max. 0,1 mg.dm ⁻²	STN EN 1541: 2002 (50 7008)
Formaldehyd (ostatné produkty)	max. 1,0 mg.dm ⁻²	
Glyoxál (etándiál)	max.1,5 mg. dm ⁻²	STN EN 645: 1997 (50 7001) DIN 54603
PCP –pre produkty v styku s potravinami	max. 0,05 mg.kg ⁻¹	STN EN ISO 15318: 2001 (50 0269)
PCP – pre ostatné produkty	max. 1,0 mg.kg ⁻¹	
Kadmium Olovo Chróm (z toho Cr ⁶⁺ : ND) ⁶⁾ Ortuť Arzén	max. 0,5 mg.kg ⁻¹ max. 3,0 mg.kg ⁻¹ max. 1,0 mg.kg ⁻¹ max. 0,3 mg.kg ⁻¹ max. 0,2 mg.kg ⁻¹	STN EN 645: 1997 (50 7001) (AAS) STN EN 12497: 2006 (50 7009) STN EN 12498: 2006 (50 7010)
Primárne aromatické amín-azo látky	max. 0,005 mg anilínhydrochloridu. dm ⁻²	STN 62 1156: 1983
Stálosť fluorescenčného zjasňovacieho prostriedku	min. stupeň 4	STN EN 648: 2007 (50 7005) Krátkodobý styk
Stálofarebnosť	min. stupeň 4	STN EN 646: 2006 (50 7004) Krátkodobý styk
Organicky viazané halogény OX - buničiny TCF - buničiny ECF	max. 30 mg.kg ⁻¹ max. 300 mg.kg ⁻¹	PTS – RH 012/90

Protislizové a antimikrobiálne prostriedky: nesmú obsahovať spomaľovače rastu mikroorganizmov podľa STN EN 1104: 2006.

Farbivá a tlačiarenské farby používané pri výrobe papiera tissue nesmú obsahovať azo-látky, ktoré sa môžu štiepiť na amíny:

⁶⁾ Nedetekovateľný

Amín	Číslo CAS
bifenyyl-4-amín	92-67-1
benzidín	92-87-5

4-chlór-2-metylanilín	95-69-2
2-naftylamín	91-59-8
2-metyl-4-(2-tolyldiazenyl)anilín	97-56-3
2-metyl-5-nitroanilín	99-55-8
4-chlór-anilín	106-47-8
4-metoxý-1,3-fenyléndiamín	615-05-4
4,4'-metyléndianilín	101-77-9
3,3'-dichlórbenzidín	91-94-1
3,3'-dimetoxýbenzidín	119-90-4
3,3'-dimetylbenzidín	119-93-7
2,2'-dimetyl-4,4'-metyléndianilín	838-88-0
2-metoxý-5-metylanilín	120-71-8
4,4'-metylénbis(2-chlór-anilín)	101-14-4
4,4'-oxydianilín	101-80-4
4,4'-sulfándiylbisanilín	139-65-1
1,2-toluidín	95-53-4
4-metylbenzén-1,3-diamín	95-80-7
2,4,5-trimetylanilín	137-17-7
2-metoxýanilín	90-04-0
2,4-dimetylanilín	95-68-1
4,6-dimetylanilín	87-62-7
4-aminofenyl(fenyl)diazén	60-09-3

4.7 Odpadové hospodárstvo

Všetci výrobcovia buničiny, papierových produktov a produktov zo spracovaného papiera tissue musia mať zavedený systém nakladania s odpadmi a zvyškovými produktmi, ktoré vznikajú vo výrobnom závode. Uvedený systém sa v žiadosti zdokumentuje alebo vysvetlí a musí obsahovať aspoň tieto postupy:

- postupy triedenia a recyklovania materiálov z toku odpadov,
- postupy spätného získavania materiálov na iné použitia, napríklad na poľnohospodárske využitie, resp. energetické zhodnocovanie pri výrobe technologickej pary,
- postupy nakladania s nebezpečným odpadom.

4.8 Obalové materiály

Použitie obalové prostriedky musia byť recyklovateľné. Obal z PVC sa nesmie používať.

5. Posudzovanie zhody

5.1 Splnenie základných požiadaviek sa 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 podľa ISO 14001.

5.2 Splnenie kritérií funkčnej spôsobilosti v bode 3.1 a špecifických požiadaviek podľa bodov 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3 a 4.3 preukazuje žiadateľ protokolom vydaným akreditovanou osobou

pre danú skupinu produktov, výpočtom a príslušnou dokumentáciou. 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 požiadavky podľa bodu 4.2 preukazuje žiadateľ podrobným výpočtom spolu s príslušnou dokumentáciou. Podrobné údaje zahŕňajú celkovú spotrebu elektrickej energie.
- 5.4** Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodu 4.4a), b) preukazuje žiadateľ príslušnou dokumentáciou od dodávateľa papiera, v ktorej sa uvádzajú druhy, množstvá a presný pôvod vlákničky použitej pri výrobe buničiny a papiera. Ak sa používa primárna vláknička z lesov, žiadateľ predloží náležité certifikáty od dodávateľa papiera/buničiny, ktoré dokazujú, že systém certifikácie náležite spĺňa požiadavky ustanovené v odseku 15 uznesenia Rady z 15. decembra 1998 o stratégii lesného hospodárstva EÚ.
- 5.5** Splnenie požiadavky podľa bodu 4.5.1 preukazuje žiadateľ vyhlásením výrobcu(-ov) buničiny o tom, že plyný chlór nebol použitý ako bieličivo. Hoci sa táto požiadavka uplatňuje aj na bielenie recyklovanej vlákničky, je prijateľné, ak sa vláknička bielila plyným chlórrom vo svojom predošlom životnom cykle.
- 5.6** Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.5.2 preukazuje žiadateľ poskytnutím príslušného(-ých) vyhlásenia(-í) výrobcu(-ov)/dodávateľa(-ov) chemických látok, že do týchto produktov neboli pridané alkylfenoletoxyláty ani iné alkylfenolové deriváty.
- 5.7** Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.5.3 preukazuje žiadateľ poskytnutím príslušného(-ých) vyhlásenia(-í) výrobcu(-ov)/dodávateľa(-ov) chemických látok o splnení tohto kritéria, spolu s kartami bezpečnostných údajov alebo správami zo skúšok pre každú povrchovo aktívnu látku, v ktorých sa uvádza použitá skúšobná metóda, medzná hodnota a záver.
- 5.8** Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.5.4 preukazuje žiadateľ poskytnutím príslušného(-ých) vyhlásenia(-í) výrobcu(-ov)/dodávateľa(-ov) chemických látok o splnení tohto kritéria spolu s príslušnou kartou bezpečnostných údajov alebo protokolom o skúške, v ktorom sa uvádza skúšobná metóda.
- 5.9** Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.5.5 preukazuje žiadateľ poskytnutím príslušného(-ých) vyhlásenia(-í) výrobcu(-ov)/dodávateľa(-ov) chemických látok, že celkový obsah nasledujúcich troch látok – (chlórmetyl)oxiránu (ECH), 1,3-dichlórpropán-2-olu (DCP) a 3chlórpropán-1,2-diolu (MCPD) v sušine prostriedku na dosiahnutie pevnosti za mokra nepresahuje 0,7%.
- 5.10** Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.5.6 preukazuje žiadateľ poskytnutím zoznamu zmäkčovadiel, vymývacích roztokov a prídavných látok prírodného pôvodu, ktoré boli pridané do produktu z papiera tissue, spolu s vyhláseniami, že kritérium je splnené v prípade každého pridaného prípravku. Výrobca vonných látok poskytne vyhlásenie o splnení každej časti tohto kritéria.
- 5.11** Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.6 preukazuje žiadateľ poskytnutím príslušného(-ých) vyhlásenia(-í) výrobcu(-ov)/dodávateľa(-ov) chemických látok o splnení tohto kritéria.
- 5.12** Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.7 preukazuje žiadateľ poskytnutím dokumentácie s popisom odpadového hospodárstva v príslušných závodoch a vyhlásenie o splnení tohto kritéria.

5.13 Splnenie špecifickej požiadavky podľa bodu 4.8 preukazuje žiadateľ poskytnutím príslušnej dokumentácie k produktu.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť tri 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, dňa 27.08.2014

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

Citované normy

STN EN ISO 12 625-1 : 2012 (50 6301) Papier tissue a výrobky tissue. Časť 1: Všeobecný návod na používanie termínov (ISO 12 625-1: 2011)

STN EN ISO 12 625-6 : 2006 (50 6301) Papier tissue a výrobky tissue. Časť 6: Určenie plošnej hmotnosti (ISO 12 625-6:2005)

STN EN ISO 12 625-4 : 2006 (50 6301) Papier tissue a výrobky tissue. Časť 4: Určenie tržného zaťaženia, ťažnosti pri pretrhnutí a absorpcie ťahovej energie (ISO 12 625-4:2005)

STN EN ISO 12 625-5 : 2006 (50 6301) Papier tissue a výrobky tissue. Časť 5: Určenie tržného zaťaženia za mokra (ISO 12 625-5:2005)

STN EN ISO 12 625-7 : 2014 (50 6301) Papier tissue a výrobky tissue. Časť 7: Určenie optických vlastností (ISO 12 625-7 : 2007)

STN EN ISO 12 625-8 : 2011 (50 6301) Papier tissue a výrobky tissue. Časť 8: Čas absorpcie vody a schopnosť absorpcie vody, skúšobná metóda ponorením košíka (ISO 12 625-8:2010)

STN EN ISO 12 625-9 : 2006 (50 6301) Papier tissue a výrobky tissue. Časť 9: Určenie pevnosti v prietlaku pomocou gule (ISO 12 625-9 : 2005)

OTN ŽP 1101:02 Výrobky prierezového charakteru

STN ISO 6060 : 2000 (75 7368) Kvalita vody. Stanovenie chemickej spotreby kyslíka.

DIN 38 409 časť 41 Stanovenie chemickej spotreby kyslíka

NFT 90 101 Chemická spotreba kyslíka

ASTM D 125283 Chemická spotreba kyslíka

Dr. Lange LCK 114 Determination of Chemical Oxygen Demand (COD) – Analysis by spectral Photometer (Stanovenie chemickej spotreby kyslíka – Analýza spektrálnym fotometrom)

STN EN ISO 6878 : 2005 (75 7465) Kvalita vody. Stanovenie fosforu. Spektrometrická metóda s molybdénanom amónnym. (ISO 6878:2004)

APATIRSA CNR 4110 Skúšobná metóda pre stanovenie kvality vody. Obsah fosforu.

Dr. Lange LCK 349 Determination of phosphorus in sludge (Stanovenie fosforu v kaloch)

STN ISO 11 564 : 2000 (83 4722) Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie oxidov dusíka. Fotometrická metóda pomocou naftyletyléndiamínu (obsahuje opravu TC1:1998)

STN EN 14792/O1: 2013 (83 4750) Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Meranie hmotnostnej koncentrácie oxidov dusíka (NOx). Referenčná metóda: chemiluminiscencia

EPA 8 Determination of sulfuric acid and sulfur dioxide emissions from stationary sources. (Stanovenie emisií síry zo stacionárnych zdrojov.)

EPA 16A Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique) (Stanovenie celkových emisií síry zo stacionárnych zdrojov)

STN EN ISO 8754 :2004 (65 6114) Ropné výrobky. Stanovenie obsahu síry. Energo-disperzná röntgenová fluorescenčná spektrometria (ISO 8754:2003)

STN EN 643: 2014 (50 1990) Papier a lepenka. Európsky zoznam normalizovaných druhov zberového papiera a lepenky

STN EN ISO 9562 : 2005 (75 7532) Kvalita vody. Stanovenie adsorbovateľných organicky viazaných halogénov (AOX) (ISO 9562:2004)

STN EN ISO 14 593 : 2006 (75 7539) Kvalita vody. Hodnotenie úplnej aeróbnej biodegradability organických látok vo vodnom prostredí. Metóda analýzy uvoľneného anorganického uhlíka v uzavretých nádobách (skúška CO₂ headspace) (ISO 14 593 : 1999)

STN EN 1541 : 2002 (50 7008) Papier a lepenka určené na styk s požívateľmi. Stanovenie formaldehydu vo vodnom výluhu.

STN EN 645 : 1997 (50 7001) Papier a lepenka určené na styk s požívateľmi. Príprava vodného výluhu za studena.

STN EN ISO 15 318 : 2001 (50 0269) Buničina, papier a lepenka. Stanovenie 7 špecifikovaných polychlórovaných bifenylov (PCB) (ISO 15 318 : 1999).

STN EN 12 497 : 2006 (50 7009) Papier a lepenka. Papier a lepenka určené na styk s požívateľmi. Stanovenie ortuti vo vodnom výluhu.

STN EN 12 498 : 2006 (50 7010) Papier a lepenka. Papier a lepenka určené na styk s požívateľmi. Stanovenie kadmia a olova vo vodnom výluhu.

STN 62 1156 : 1983 (62 1156) Chemické skúšky gummy. Chemické skúšanie zdravotne nezávadnej gummy.

STN EN 648 : 2007 (50 7005) Papier a lepenka určené na styk s požívateľmi. Stanovenie stálosti fluorescenčne zjasneného papiera a lepenky.

PTS-RH 012/90 Stanovenie celkového obsahu halogénovaných organických zlúčenín.

STN EN 1104 : 2006 (50 7006) Papier a lepenka určené na styk s požívateľmi. Stanovenie prenosu antimikrobiálnych zložiek.

DIN 64 606: 2008 Prüfung von Papier, Karton und Pappe – Bestimmung des Gehaltes an Glyoxal

STN EN 646: 2006 (50 7004) Papier a lepenka určené na styk s požívateľmi. Stanovenie stálofarebnosti farbeného papiera a lepenky

STN DIN 54 540-4: 1997 (50 6450) Skúšanie papiera. Skúšanie hygienických papierov. Určenie nasiakavosti vodou

STN ISO 2470-1: 2010 (50 0417) Papier, lepenka a buničiny. Meranie difúzneho činiteľa odrazu v modrej oblasti spektra. Časť 1. Podmienky vnútorného denného svetla (belosť podľa ISO)

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Murovacie materiály

Murovacie materiály (okrem žiaruvzdorných produktov) tvoria hlavné konštrukcie obvodových a vnútorných stien pri výstavbe v širokom spektre obytných, verejných a priemyselných budov. Zvislé nosné konštrukcie predstavujú cca 38 % hmotnosti pozemných stavieb. Sú vytvárané prevažne z murovacích materiálov, prípadne kombinovaných so železobetónovými alebo oceľovými nosnými konštrukciami. Murovacie materiály využívajú pri vytváraní muriva maltové lepidlá, obsahujúce spojivá na báze cementu a vápenného hydrátu s plnivami z prírodne ťažených

prípadne upravovaných kamenív, piesku a štrku. V súčasnosti sa využívajú aj peny na lepenie ako náhrada lepiacich mált.

Výber vhodného murovacieho materiálu pre hrubú stavbu patrí k jedným z najdôležitejších krokov, ktorý predurčuje základné užívateľské parametre budovy a ovplyvní užívateľské vlastnosti na celú dobu jej životnosti.

1. VYMEDZENIE SKUPINY PRODUKTOV

Osobitné podmienky sa vzťahujú na murovacie materiály určené na výrobu nosných i nenosných, obvodových, deliacich a výplňových konštrukcií pozemných stavieb. Vyrobené konštrukcie môžu mať povrchovú úpravu. Môžu sa používať aj na vytváranie samostatných exteriérových stien, protihlukových bariér a oplotenia, a to aj bez povrchovej úpravy.

2. DEFINÍCIE POJMOV

Na účely tohto Oznámenia o osobitných podmienkach platia nasledujúce definície:

- 2.1. **Murivo** je zostava murovacích materiálov uložených podľa stanoveného usporiadania a vzájomne spojených spojivom (napr. malta, lepidlo, pena na lepenie).
- 2.2. **Murovací materiál** je vopred vyrobený produkt určený pre murovanú stavbu na výrobu nosných, výplňových, obvodových a deliacich konštrukcií pozemných stavieb.
- 2.3. **Výplňový betón** je určený na vyplnenie dutín a dier v murive. V čase zabudovávania musí mať vhodnú konzistenciu a vhodnú zrnitosť kameniva.
- 2.4. **Rádionuklid** je druh atómov, ktoré majú rovnaký počet protónov, rovnaký počet neutrónov, rovnaký energetický stav a ktoré podliehajú samovoľnej premene v zložení alebo v stave atómových jadier.
- 2.5. **Prírodný rádionuklid** je rádionuklid, ktorý vznikol alebo vzniká v prírode samovoľne, bez zásahu človeka.
- 2.6. **Hmotnostná aktivita ^{226}Ra (prípadne ^{232}Th , ^{40}K)** udáva počet rádioaktívnych premien rádionuklidu v 1 kg látky za sekundu [$\text{Bq}\cdot\text{kg}^{-1}$].
- 2.7. **Index hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch** je bezrozmerná veličina určená vzťahom:

$$I = \frac{a_{\text{Ra}}}{300} + \frac{a_{\text{Th}}}{200} + \frac{a_{\text{K}}}{3\,000},$$

kde:

a_{Ra} ; a_{Th} ; a_{K} sú namerané hmotnostné aktivity ^{226}Ra ; ^{232}Th ; ^{40}K v stavebnom výrobku

- 2.8. **Funkčná spôsobilosť** je schopnosť produktu spoľahlivo plniť predpísaný účel použitia, ak je produkt používaný predpísaným spôsobom.
- 2.9. **Nosné steny** sú zvislé konštrukcie, ktoré spolu s nosnými stĺpmi prenášajú zaťaženie stropov, strechy a vlastnú hmotnosť do základov, plnia tepelnoizolačnú, zvukovo izolačnú a protipožiarnu funkciu a vymedzujú vnútorný priestor budovy. Nosné steny tiež chránia vnútorné priestory budovy pred poveternostnými vplyvmi (dážď, vietor).

2.10 **Tepelný odpor (R)** je veličina, ktorá udáva veľkosť odporu kladeného materiálom konštrukcie proti úniku tepla a je určený vzťahom:

$$R = \frac{l}{\lambda} \quad | \quad [\text{m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}]$$

kde: l – hrúbka materiálu

λ – koeficient tepelnej vodivosti.

2.9. **Súčiniteľ prechodu tepla (U)** je veličina udávajúca hodnotu tepelných strát jednotlivých stavebných častí (stien, okien, stropu) a je prevrátenou hodnotou tepelného odporu [$\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$].

2.10. **Primárna energia murovacieho materiálu** je celková spotreba primárnej energie potrebná k výrobe daného produktu, ktorá zahŕňa spotrebu energie na získanie surovín vstupujúcich do procesu, spotrebu energie súvisiacu s prepravou vstupných surovín na spracovateľské miesto, spotrebu energie súvisiacu s prevádzkou výrobného zariadenia.

2.11. **Energetická náročnosť výroby** je súčtom spotreby primárnej energie murovacieho materiálu a energie spotrebovanej na výrobu doplnkových materiálov nevyhnutných k použitiu produktu na účel, na ktorý je určený. Za doplnkový materiál sa považuje napr. liaty betón, oceľové výstuže.

3. ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

Murovacie 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 predpisov týkajúcich sa ochrany a tvorby životného prostredia, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Sú to predovšetkým:

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 a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušný vykonávací predpis,

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 príslušný vykonávací predpis

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,

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,

vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia,

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

vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov,

zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný 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 a príslušné vykonávacie predpisy,

Rozhodnutie Komisie č. 96/603/ES zo 4. októbra 1996, ktorým sa ustanovujú výrobky patriace do triedy A „Nepripravujúce k horeniu“ v platnom znení (konsolidovaný text z 12.6.20003).

STN EN 771-1: 2011 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 1: Tehliarske murovacie prvky (72 2632)

STN EN 771-2: 2013 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 2: Vápenno-pieskové murovacie prvky (72 2632)

STN EN 771-3: 2011 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 3: Betónové murovacie prvky (z hutného a ľahkého kameniva) (72 2632)

STN EN 771-4: 2013 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 4: Murovacie prvky z autoklávovaného pórobetónu (AAC) (72 2632)

STN EN 771-5: 2011 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 5: Murovacie prvky z umelého kameňa (72 2632)

4. ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY

- 4.1. Najvyššia prípustná hodnota hmotnostnej aktivity rádia v murovacom materiáli nesmie prekročiť hodnotu $80 \text{ [Bq.kg}^{-1}\text{]}$ a index hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebnom výrobku musí byť menší alebo rovný jednej ($I \leq 1$).
- 4.2. Najvyššia prípustná hodnota súčiniteľa prechodu tepla konštrukcie „U“ pre obvodové steny všetkých budov a ich častí (netýka sa vnútorných múrov a priečok) s dlhodobým pobytom osôb, ktorých pobyt vo vnútornom priestore alebo jeho funkčne vymedzenej časti trvá počas jedného dňa viac ako 4 hodiny a opakuje sa pri dlhodobom užívaní budovy viac ako raz týždenne, nesmie prekročiť hodnotu $0,22 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ podľa technickej normy STN 73 0510-2: 2012 (resp. minimálna prípustná hodnota tepelného odporu konštrukcie „R“ musí byť vyššia ako $4,4 \text{ m}^2.\text{K.W}^{-1}$ podľa technickej normy STN 73 0510-2: 2012). Výrobca musí deklarovat celkovú skladbu vonkajšej steny, ktorá spĺňa kritériá pre uvedené hodnoty „U“ resp. „R“.
- 4.3. Murovacie materiály musia spĺňať klasifikačné kritériá reakcie na oheň triedy minimálne A1-s1, d0 podľa technickej normy STN EN 13501-1+A1: 2010/O1: 2012.

Tabuľka č. 1 – Reakcia na oheň

Murovací prvok	Reakcia na oheň ¹⁾
Tehliarske murovacie prvky	A ₁
Vápenno-pieskové murovacie prvky	A ₁
Betónové murovacie prvky	A ₁
Murovacie tvárnice z autoklávovaného pórobetónu	A ₁
Murovacie prvky z umelého kameňa	A ₁
Poznámka ¹⁾ : Podľa rozhodnutia Komisie č. 96/603/ES, ktorým sa ustanovujú výrobky patriace do triedy A „Nepriispievajúce k horeniu“ v znení neskorších predpisov, výrobky patria do skupiny výrobkov, ktoré sa z hľadiska reakcie na oheň klasifikujú do triedy A ₁ bez potreby skúšania.	

- 4.4. Najvyššia prípustná energetická náročnosť výroby 1 m^3 murovacieho materiálu vrátane doplnkových materiálov musí byť najviac 400 kWh.
- 4.5. Percento recyklácie odpadu z výroby musí dosahovať hodnotu 100 %.
- 4.6. V dokumentácii produktu musí byť uvedený odporúčaný spôsob nakladania s produktom po skončení jeho životnosti.
- 4.7. Obalové prostriedky použité na spotrebiteľské, skupinové a prepravné balenia produktov musia byť opätovne použiteľné (drevené palety) alebo recyklovateľné.

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 bodov 4.1 a 4.2 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 špecifických požiadaviek podľa bodov 4.4 - 4.7 žiadateľ dokladuje dokumentáciou o technológii výroby, vyhlásením a príslušnou dokumentáciou k produktu. Žiadateľ musí predložiť dôkazovú dokumentáciu o tom, že poškodené produkty alebo zvyšky z výroby produktu neboli uložené na skládke odpadu, ale boli ako odpad ďalej zhodnotené.

6. PLATNOSŤ OZNÁMENIA

Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť tri 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 dňa 13.08.2014

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

Citované normy

STN 73 0540-2: 2012/O1: 2012 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky

STN EN 1745: 2012 Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností

(73 0597)

STN 73 0823: 1983/Z1: 2004 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Stupeň horľavosti stavebných hmôt

STN EN 13501-1 + A1: 2010/O1: 2012 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (Konsolidovaný text) (92 0850)