

# ENplus

## Schéma certifikace kvality pro dřevní pelety



## Příručka ENplus

## Část 3: Požadavky na kvalitu pelet

Srpen 2015

## **Vydavatel:**

### **European Pellet Council (EPC)**

c/o AEBIOM - European Biomass Association

Place du Champ de Mars 2

1050 Brussels, Belgium

Email: [enplus@pelletcouncil.eu](mailto:enplus@pelletcouncil.eu)

Website: [www.enplus-pellets.eu](http://www.enplus-pellets.eu)

## **Poskytovatel licence:**

### **Česká peleta**

Ruská 294

252 29 Dobřichovice

Česká republika

Email: [enplus@ceska-peleta.cz](mailto:enplus@ceska-peleta.cz)

Website: [www.ceska-peleta.cz](http://www.ceska-peleta.cz)

## PŘEDMLUVA

Tento dokument je součástí Příručky ENplus, Verze 3 definující pravidla ENplus certifikačního schématu kvality pro dřevní pelety. Součástí příručky jsou:

- Část 1: Obecné požadavky
- Část 2: Postup certifikace
- Část 3: Požadavky na kvalitu pelet
- Část 4: Požadavky na udržitelnost
- Část 5: Organizace schématu
- Část 6: Přehled poplatků

Všechny verze těchto částí jsou publikovány na mezinárodních internetových stránkách ENplus [[www.enplus-pellets.eu](http://www.enplus-pellets.eu)] stejně jako na [www.ceska-peleta.cz](http://www.ceska-peleta.cz).

V Části 1 – Obecné požadavky můžete nalézt obecné informace o schématu stejně jako definice pojmů a přehled platných norem

Tento dokument, část 3 Příručky ENplus obsahuje informace o následujících tématech:

- Třídy kvality ENplus
- Požadavky na dřevní surovinu
- Požadavky na přísady

**OBSAH**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>PŘEDMLUVA .....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>PŘEHLED PLATNÝCH NOREM .....</b>         | <b>5</b>  |
| <b>1 NABYTÍ ÚČINNOSTI .....</b>             | <b>6</b>  |
| <b>2 TŘÍDY KVALITY .....</b>                | <b>7</b>  |
| <b>3 POŽADAVKY NA DŘEVNÍ SUROVINU .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>4 POŽADAVKY NA PŘÍSADY .....</b>         | <b>10</b> |

## PŘEHLED PLATNÝCH NOREM

CEN/TC 15370-1: Tuhá biopaliva - Metody pro stanovení chování tavitelnosti popela - Část 1: Charakteristické teplotní metody

EN 14778: Tuhá biopaliva – Odběr vzorků

ISO 16948: Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu celkového uhlíku, vodíku a dusíku

ISO 16968: Tuhá biopaliva- Stanovení stopových prvků

ISO 16994: Tuhá biopaliva - Stanovení celkového obsahu síry a chlóru

ISO 17225-1: Tuhá biopaliva - Specifikace a třídy paliv - Část 1: Obecné požadavky

ISO 17225-2: Tuhá biopaliva - Specifikace a třídy paliv - Část 2: Tříděné dřevní pelety

ISO 17828: Tuhá biopaliva – Stanovení sypné hmotnosti

ISO 17829: Tuhá biopaliva – Stanovení délky a průměru pelet

ISO 17831-1: Tuhá biopaliva - Stanovení mechanické odolnosti pelet a briket- Část 1: Pelety

ISO 18122: Tuhá biopaliva – Stanovení popela

ISO 18125: Tuhá biopaliva – Stanovení spalného tepla a výhřevnosti

ISO 18134: Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu vody

ISO 18846: Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu jemných částic na množství pelet

**Poznámka:** V případě, že jsou analýzy publikovány v normách ISO, musí být tyto analýzy prováděny v souladu s obdobnými normami CEN.

## 1 NABYTÍ ÚČINNOSTI

Nařízení definovaná v části této *Příručky ENplus, verze 3* nabyde účinnost spolu s vydáním 1. srpna 2015.

Společnosti, které jsou již certifikovány, mohou v tomto okamžiku s výrobou a obchodem peletami pokračovat dle specifikací definovaných ve verzi 2.0 této *Příručky ENplus* až do 31. prosince 2015, s odkazem na evropskou normu EN 14961-2 si mohou ponechat i stejný design na pytlích a dodacích dokumentech.

Bude poskytnuto delší přechodné období pro použití tohoto designu na pytlech s peletami a pro použití stávajícího *certifikačního loga* na dodacích listech, reklamních materiálech, atd. (kromě vozidel). Toto přechodné období skončí 31. července 2016.

Společnosti certifikované po 31. červenci 2015 musí splnit požadavky vyplývající z tohoto dokumentu, části 3 této *Příručky ENplus, verze 3*.

Od 1. ledna 2016 budou *Inspekční a certifikační orgány* prověřovat pouze shodu s požadavky uvedenými v tomto dokumentu, část 3 *Příručky ENplus, verze 3*.

## 2 TŘÍDY KVALITY

Certifikační schéma ENplus definuje tři třídy kvality pelet. Jsou založeny na normě ISO 17225-2 a nazývají se:

- ENplus A1
- ENplus A2
- ENplus B

Tabulka 1: Poskytuje přehled vlastností pelet a s nimi spojené rozmezí mezních hodnot

**Tabulka 1: Mezní hodnoty nejdůležitějších ukazatelů**

| Vlastnosti                | jednotka                           | ENplus A1                                 | ENplus A2            | ENplus B | Zkušební normy <sup>11)</sup> |
|---------------------------|------------------------------------|---|----------------------|----------|-------------------------------|
| Průměr                    | mm                                 | 6 ± 1 nebo 8 ± 1                          |                      |          | ISO 17829                     |
| Délka                     | mm                                 | 3,15 < L ≤ 40 <sup>4)</sup>               |                      |          | ISO 17829                     |
| Voda                      | % hmotnostních (w-%) <sup>2)</sup> | ≤ 10                                      |                      |          | ISO 18134                     |
| Popel                     | % hmotnostních (w-%) <sup>3)</sup> | ≤ 0,7                                     | ≤ 1,2                | ≤ 2,0    | ISO 18122                     |
| Mechanická odolnost       | % hmotnostních (w-%) <sup>2)</sup> | ≥ 98,0 <sup>5)</sup>                      | ≥ 97,5 <sup>5)</sup> |          | ISO 17831-1                   |
| Jemné částice (< 3,15 mm) | % hmotnostních (w-%) <sup>2)</sup> | ≤ 1,0 <sup>6)</sup> (≤0,5 <sup>7)</sup> ) |                      |          | ISO 18846                     |
| Teplota pelet             | °C                                 | ≤ 40 <sup>8)</sup>                        |                      |          |                               |
| Výhřevnost                | MJ/kg <sup>2)</sup>                | ≥ 16,5 <sup>9)</sup>                      |                      |          | ISO 18125                     |
| Sypná hmotnost            | kg/m <sup>3 2)</sup>               | 600 ≤ BD ≤ 750                            |                      |          | ISO 17828                     |
| Přísady                   | % hmotnostních (w-%) <sup>2)</sup> | ≤ 2 <sup>10)</sup>                        |                      |          | -                             |
| Dusík                     | % hmotnostních (w-%) <sup>3)</sup> | ≤ 0,3                                     | ≤ 0,5                | ≤ 1,0    | ISO 16948                     |
| Síra                      | % hmotnostních (w-%) <sup>3)</sup> | ≤ 0,04                                    | ≤ 0,05               |          | ISO 16994                     |
| Chlór                     | % hmotnostních (w-%) <sup>3)</sup> | ≤ 0,02                                    |                      | ≤ 0,03   | ISO 16994                     |
| Teplota tání popela       | °C                                 | ≥ 1200                                    | ≥ 1100               |          | CEN/TC 15370-1                |
| Arsen                     | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 1                                       |                      |          | ISO 16968                     |
| Kadmium                   | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 0,5                                     |                      |          | ISO 16968                     |
| Chrom                     | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 10                                      |                      |          | ISO 16968                     |
| Měď                       | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 10                                      |                      |          | ISO 16968                     |
| Olovo                     | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 10                                      |                      |          | ISO 16968                     |
| Rtuť                      | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 0,1                                     |                      |          | ISO 16968                     |
| Nikl                      | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 10                                      |                      |          | ISO 16968                     |
| Zinek                     | mg/kg <sup>3)</sup>                | ≤ 100                                     |                      |          | ISO 16968                     |

- <sup>1)</sup> popel vzniká při 815 °C  
<sup>2)</sup> v dodaném stavu  
<sup>3)</sup> v suchém stavu  
<sup>4)</sup> maximálně 1 % pelet může být delší než 40 mm, nejsou povoleny pelety delší než 45 mm  
<sup>5)</sup> v místě nakládky u výrobce (nákladní auto, loď)  
<sup>6)</sup> v závodě, v místě nakládky vozidla při dodání koncovému zákazníkovi (*celková nebo částečná dodávka*)  
<sup>7)</sup> v závodě, když se plní pytle s peletami nebo uzavírají *big bagy*  
<sup>8)</sup> v závodě, v místě nakládky vozidla při dodání koncovému zákazníkovi (*Celková nebo částečná dodávka*)  
<sup>9)</sup> rovná se  $\geq 4,6$  kWh/kg v dodaném stavu  
<sup>10)</sup> množství přísad ve výrobě musí být omezeno na 1,8 % hmotnostních (w-%), množství látek přidávaných po výrobě (např. olejový povlak) musí být omezeno na 0,2 % hmotnostních (w-%) na množství pelet.  
<sup>11)</sup> Pokud jsou analýzy uveřejněny v normách ISO, měly by být uveřejněny v souladu s normami CEN.

Naměřená data musí být uvedena se stejným počtem desetinných míst jako v této příručce.

Třídy kvality ENplus přesahují požadavky normy ISO 17225-2 v následujících bodech:

- Pro ENplus A1 musí být mechanická odolnost  $\geq 98,0$  % hmotnostních (% hmotnostních (w-%)).
- Pro ENplus B musí být mechanická odolnost  $\geq 97,5$  % hmotnostních (% hmotnostních (w-%)).
- Limit pro množství jemných částic v pytlích a uzavřených big bagech 0,5 % hmotnostních (w-%) v bráně závodu.
- Limit pro teplotu pelet v místě nakládky vozidla k dodání koncovému zákazníkovi: 40 °C.
- Povinné požadavky na vlastnosti tavitelnosti popela.
- Popel používaný pro měření chování tavitelnosti popela je připravován při 815 °C.



### 3 POŽADAVKY NA DŘEVNÍ SUROVINU

Jako surovina pro výrobu dřevních pelet mohou být v souladu s normou ISO 17225-2 použity druhy dřeva uvedené v *Tabulce 2*. Výběr suroviny je definován normou ISO 17225-1.

**Tabulka 2:** Druhy dřeva, které jsou povoleny používat při výrobě dřevních pelet.

| ENplus A1   | ENplus A2   | ENplus B  |
|---|---|---|
| 1.1.3 Kmenové dřevo <sup>a)</sup>   | 1.1.1 Celé stromy bez kořenů <sup>a)</sup>  | 1.1 Lesní, plantážové a jiné původní dřevo <sup>a)</sup>  |
| 1.2.1 Chemicky neošetřené vedlejší produkty a zbytky z dřevozpracujícího průmyslu <sup>b)</sup> | 1.1.3 Kmenové dřevo <sup>a)</sup>   | 1.2.1 Chemicky neošetřené vedlejší produkty a zbytky z dřevozpracujícího průmyslu <sup>b)</sup> |
|   | 1.1.4 Zbytky po těžbě dřeva <sup>a)</sup>   |   |
|   | 1.2.1 Chemicky neupravené vedlejší produkty a zbytky z dřevozpracujícího průmyslu <sup>b)</sup> | 1.3.1 Chemicky neupravené použité dřevo <sup>c)</sup>   |

a) Dřevo, které bylo zvenku upraveno postříkem proti hmyzu (např. kovařík, kůrovec), není považováno za chemicky upravené dřevo.

Pokud se všechny chemické parametry pelet shodují s limity a/nebo jsou koncentrace příliš malé, než aby se jimi zabývalo.

b) Zanedbatelné množství lepidla, maziva a dalších přísad při výrobě dřeva na pilách, výroba dřeva z původního dřeva je přijatelná, pokud jsou chemické parametry pelet v limitech a/nebo jsou tak malé, aby se jimi zabývalo.

c) Demoliční dřevo je zakázáno. Demoliční dřevo je dřevo pocházející z demolic budov nebo jiných inženýrských staveb.

ENplus se shoduje s normou ISO 17225-2; použití demoličního dřeva nebo chemicky upraveného dřeva není pro ENplus pelety povoleno.

#### 4 POŽADAVKY NA PŘÍSADY

Přísada je materiál, který je mezinárodně používán při výrobě pelet nebo je přidáván po výrobě, aby vylepšil kvalitu paliva, snížil emise, zefektivnil výrobu nebo jinak upravil pelety. Je povoleno množství 2 % přísad na celkové množství pelet. Množství přísad použitých při výrobě musí být omezeno na 1,8 % hmotnostní (w-%), zatímco množství přísad přidaných po výrobě (např. olejový povlak) musí být omezeno na 0,2 % hmotnostní (w-%) na množství pelet. Typ (materiál nebo výrobce) a množství (v % hmotnostních (w-%), v dodaném stavu) přísady musí být dokumentováno. Voda, pára a teplo nejsou považovány za přísady.

Přísady jako škrob, kukřičná mouka, bramborová mouka, rostlinný olej, lignin z výroby papíru atd. musí pocházet z původního nebo nealternativního zemědělství či lesních produktů. *Komise ENplus* může vyloučit použití konkrétních přísad, pokud má obavy, že způsobí provozní problémy v topných zařízeních nebo rizika pro zdraví a životní prostředí. Společnost může podat námitky proti tomuto vyloučení přísady (viz kapitola 2.8 části 2 Příručky ENplus ).

Typ (např. škrob, rostlinný olej) nebo alespoň jméno značky přísad musí být uvedeno v *Inspekční zprávě a Prohlášení o shodě*.