

2023

Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu vody -  
Část 1: Referenční metoda

ČSN  
EN ISO 18134-1

83 8220

idt ISO 18134-1:2022

Solid biofuels - Determination of moisture content -  
Part 1: Reference method

Biocombustibles solides - Dosage de la teneur en humidité -  
Partie 1: Méthode de référence

Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes -  
Teil 1: Referenzverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 18134-1:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 18134-1:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 18134-1 (83 8220) z února 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14780 zavedena v ČSN EN ISO 14780 (83 8213) Tuhá biopaliva - Příprava vzorku

ISO 16559 zavedena v ČSN EN ISO 16559 (83 8200) Tuhá biopaliva - Slovník

ISO 18135 zavedena v ČSN EN ISO 18135 (83 8211) Tuhá biopaliva - Vzorkování

ISO 21945 zavedena v ČSN ISO 21945 (83 8212) Tuhá biopaliva - Zjednodušená metoda vzorkování pro malé instalace

Související ČSN

ČSN EN ISO 18134-2 (83 8220) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu vody – Metoda sušení v sušárně –  
Část 2: Celková voda – Zjednodušená metoda

ČSN EN ISO 18134-3 (83 8220) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu vody – Metoda sušení v sušárně –  
Část 3: Obsah vody v analytickém vzorku pro obecný rozbor

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 1 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČO 66563992

Technická normalizační komise: TNK 138 Tuhá biopaliva, tuhá alternativní paliva a biomasa pro  
energetické využití

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Hejtmánková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou  
normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb.,  
o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších  
předpisů.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 18134-1

Září 2022

ICS 75.190; 27.160.40  
ISO 18134-1:2015

Nahrazuje EN

Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu vody –  
Část 1: Referenční metoda  
(ISO 18134-1:2022)

Solid biofuels – Determination of moisture content –  
Part 1: Reference method  
(ISO 18134-1:2022)

Biocombustibles solides – Dosage de la teneur  
en humidité –  
Partie 1: Méthode de référence  
(ISO 18134-1:2022)

Biogene Festbrennstoffe – Bestimmung  
des Wassergehaltes –  
Teil 1: Referenzverfahren  
(ISO 18134-1:2022)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-08-30.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky,  
za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-  
CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 18134-1:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 18134-1:2022) vypracovala technická komise ISO/TC 238 *Tuhá biopaliva* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 335 *Tuhá biopaliva*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2023 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2023.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 18134-1:2015.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 18134-1:2022 byl schválen CEN jako EN ISO 18134-1:2022 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	7
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	7
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	7
<b>4.....</b> Podstata metody.....	7
<b>5.....</b> Přístroje a pomůcky.....	7
<b>6.....</b> Příprava vzorku.....	8
<b>6.1.....</b> Redukce vzorku.....	8
<b>6.2.....</b> Předsušení zkušební vzorku.....	8
<b>6.3.....</b> Hmotnost zkušební podílu.....	8
<b>7.....</b> Postup.....	8
<b>7.1.....</b> Manipulace se zkušebním podílem.....	8
<b>7.2.....</b> Vážení zkušební podílu a korekce na vztlak plechů na sušení.....	8

<b>8</b> .....	
Výpočet.....	
.....	9
<b>8.1</b> .....	
Obecně.....	
.....	9
<b>8.2</b> .....	Obsah vody pro vlhký
stav.....	
..	9
<b>8.3</b> .....	Obsah vody předsušeného
materiálu.....	9
<b>9</b> .....	Výkonnostní
charakteristiky.....	
.....	9
<b>10</b> .....	Protokol
o zkoušce.....	
.....	9
Bibliografie.....	
.....	10

# Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: viz [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 238 *Tuhá biopaliva* ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 335 *Tuhá biopaliva* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 18134-1:2015), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- úprava názvu normy;
- přidání upozornění k zabránění přírůstku nebo úbytku vody během přípravy vzorku do 6.1;
- aktualizace odkazů;
- ediční úpravy menšího rozsahu;
- poskytnutí konkrétnějších informací o přípravě vzorku.

Seznam všech částí souboru ISO 18134 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

# 1 Předmět normy

Tento dokument popisuje metodu stanovení obsahu vody ve zkušebním vzorku tuhých biopaliv sušením v sušárně. Tato metoda může být použita při vyžadování vysoké přesnosti stanovení obsahu vody. Metodu popsanou v tomto dokumentu lze použít pro všechna tuhá biopaliva. Obsah vody v tuhých biopalivech (v původním stavu) je vždy zaznamenán na celkovou hmotnost zkušebního vzorku (ve vlhkém stavu).

POZNÁMKA Materiály z biomasy mohou obsahovat malá množství těkavých organických látek (VOCNP1), která se mohou odpařit při stanovení obsahu vody sušením v sušárně (viz odkaz [1] a [2]). Uvolňování těchto sloučenin je v poměru k obsahu celkové vody stanovené touto metodou poměrně malé a není v tomto dokumentu zohledněno.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

[NP1](#) NÁRODNÍ POZNÁMKA Z anglického *volatile organic compounds*.