

CONFIRMATION

No. 1060/04/2019

For the product: **Hranex Ecopellets**
Material: spruce sawdust and shavings
origin and source: 1.2.1 Chemically untreated wood residues
Country: Czech Republic

Customer (manufacturer): Hranex s.r.o.

Nová Pláň 26
792 01 Bruntál
Czech Republic

Identification Code: 25358227

TÜV NORD Czech, s.r.o.

Laboratories and Testing Laboratories Brno

does approve that the sample of concerned product was analysed in accordance with EN ISO 17225-2 and Decree of the Ministry of the Environment Nr. 415/2012 Sb. with the following results:

Analytical characteristic	Unit	Resultant values in Test Report	Requirements of EN ISO 17225-2, A1	Requirements of Decree Nr. 415/2012 Sb.	Marking properties
Length	mm	18,7	3,15 < L ≤ 40	-	-
Diameter	mm	6,0	6 ± 1	-	D06
Mechanical durability	% (m/m)	98,8	≥ 97,5	-	DU97.5
Amount of fines	% (m/m)	0,07	≤ 1,0	-	F1.0
Bulk density, as received	kg/m ³	657	≥ 600	-	BD600
Total moisture, as received	% (m/m)	8,07	≤ 10	< 15	M10
Ash, dry basis	% (m/m)	0,33	≤ 0,7	< 10	A0.7
Net calorific value, as received	MJ/kg	17,162	≥ 16,5	-	Q16.5
Net calorific value, dry basis	MJ/kg	18,883	-	> 15	-
Sulphur, dry basis	% (m/m)	0,02	≤ 0,04	-	S0.04
Nitrogen, dry basis	% (m/m)	0,18	≤ 0,3	-	N0.3
Chlorine, dry basis	% (m/m)	< 0,002	≤ 0,02	< 10	Cl0.02
Arsenic, As, dry basis	mg/kg	< 0,5	≤ 1	< 5	-
Cadmium, Cd, dry basis	mg/kg	0,28	≤ 0,5	< 1,05	-
Chromium, Cr, dry basis	mg/kg	< 1,0	≤ 10	-	-
Copper, Cu, dry basis	mg/kg	< 1,0	≤ 10	-	-
Lead, Pb, dry basis	mg/kg	< 1,0	≤ 10	< 10	-
Mercury, Hg, dry basis	mg/kg	0,003	≤ 0,1	< 0,05	-
Nickel, Ni, dry basis	mg/kg	< 1,0	≤ 10	-	-
Zinc, Zn, dry basis	mg/kg	9,41	≤ 100	-	-
Ash deformation temperature DT in air atmosphere	°C	1430	-	-	-

Final values meet requirements of standards EN ISO 17225-2, class A1 and Decree of the Ministry of the Environment Nr. 415/2012 Sb.

This confirmation was issued on the basis of results from the Test report No. 334/2019 dated on 05th April 2019 issued by the testing laboratory No. 1060, accredited by CIA according to ČSN EN ISO/IEC 17025:2005, of the company TÜV NORD Czech, s.r.o., Czech Republic. The Test Report is annex of this confirmation (page number: 3) and it is an integral part of the confirmation. The sampling was carried out by the customer. The confirmation becomes ineffective if any technical specification is changed.

The validity of the confirmation to: **04th April 2022**

Brno, on 05th April 2019




Ing. Kateřina Hrubá

Head of Laboratories and Testing Laboratories Brno

The test results mentioned above refer to the tested specimen only.

A partial reproduction of this confirmation is not permitted without the prior written permission of the testing laboratory.

TÜV NORD Czech, s.r.o.

Laboratoře a zkušebny Brno, Olomoucká 7/9, 618 00 Brno, Czech Republic
 Telefon (00420) 545 110 120-2, E-mail: laboratore@tuev-nord.cz, www.tuev-nord.cz

OSVĚDČENÍ

1060/04/2019

na výrobek (obchodní název): **Hranex Ekopeleta**

materiál: smrkové piliny a hobliny

původ a zdroj: 1.2.1 Chemický neupravené dřevní zbytky

země původu: Česká republika

Žadatel (výrobci): **Hranex s.r.o.**

Nová Pláň 26

792 01 Bruntál

Česká republika

IČ: 25358227

TUV NORD Czech, s.r.o.

Laboratoře a zkušebny Brno

potvrzuje, že u vzorku předmětného výrobku byla provedena analýza v souladu s ČSN EN ISO 17225-2 a vyhláškou MŽP č. 415/2012 Sb. ve znění platných předpisů s následujícím zjištěním:

Analytický ukazatel	Jednotka	Výsledné hodnoty protokolu	Požadavky ČSN EN ISO 17225-2, A1	Požadavky vyhlášky MŽP č. 415/2012 Sb.	Označení vlastností
Rozměry: délka	mm	18,7	3,15 < L ≤ 40	-	-
průměr	mm	6,0	6 ± 1	-	D06
Mechanická odolnost	% (m/m)	98,8	≥ 97,5	-	DU97.5
Jemné částice	% (m/m)	0,07	≤ 1,0	-	F1.0
Sypná hmotnost	kg/m ³	657	≥ 600	-	BD600
Celková voda, původní stav	% (m/m)	8,07	≤ 10	< 15	M10
Popel, bezvodý stav	% (m/m)	0,33	≤ 0,7	< 10	A0.7
Výhřevnost, původní stav	MJ/kg	17,162	≥ 16,5	-	Q16.5
Výhřevnost, bezvodý stav	MJ/kg	18,883	-	> 15	-
Síra, bezvodý stav	% (m/m)	0,02	≤ 0,04	-	S0.04
Dusík, bezvodý stav	% (m/m)	0,18	≤ 0,3	-	N0.3
Chlor, bezvodý stav	% (m/m)	< 0,002	≤ 0,02	< 10	Cl0.02
Arzen, As, bezvodý stav	mg/kg	< 0,5	≤ 1	< 5	-
Kadmium, Cd, bezvodý stav	mg/kg	0,28	≤ 0,5	< 1,05	-
Chrom, Cr, bezvodý stav	mg/kg	< 1,0	≤ 10	-	-
Měď, Cu, bezvodý stav	mg/kg	< 1,0	≤ 10	-	-
Olovo, Pb, bezvodý stav	mg/kg	< 1,0	≤ 10	< 10	-
Rtuť, Hg, bezvodý stav	mg/kg	0,003	≤ 0,1	< 0,05	-
Nikl, Ni, bezvodý stav	mg/kg	< 1,0	≤ 10	-	-
Zinek, Zn, bezvodý stav	mg/kg	9,41	≤ 100	-	-
Teplota deformace DT v oxidační atmosféře	°C	1430	-	-	-

Výsledné hodnoty provedených zkoušek odpovídají požadavkům normy ČSN EN ISO 17225-2, třída A1 a požadavkům vyhlášky MŽP č. 415/2012 Sb. ve znění platných předpisů.

Toto osvědčení je vydáno na základě výsledků Protokolu o zkoušce č. 334/2019 ze dne 05.04.2019, vydaného zkušební laboratoří č. 1060, akreditovanou ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005, společností TUV NORD Czech, s.r.o. Protokol je přílohou tohoto osvědčení (počet stran: 3) a je jeho nedílnou součástí. Odběr vzorku byl proveden zákazníkem.

Osvědčení pozbývá platnosti v případě, že dojde k jakékoli změně technických specifikací.

Platnost osvědčení do: 04.04.2022

Brno, 05.04.2019




Ing. Kateřina Hrubá
Vedoucí Laboratoří a zkušeben Brno

*Uvedené výsledky zkoušek se vztahují pouze na zkoušený vzorek.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí osvědčení reprodukovat jinak než celé.*

TUV NORD Czech, s.r.o.

Laboratoře a zkušebny, Olomoucká 7/9, 618 00 Brno, Czech Republic
Telefon (00420) 545 110 120-2, E-mail: laboratore@tuev-nord.cz, www.tuev-nord.cz