

TANÚSÍTVÁNY

Tanúsítvány száma: T001/2024

Termék megnevezés: Szilárd újrahasznosított tüzelőanyag

Termék azonosító: MIREHU SRF

Gyártó: MiReHu Miskolci Regionális Hulladékfeldolgozó Nonprofit Kft.
H-3527 Miskolc, József Attila u. 65.

Ügyfél: MiReHu Miskolci Regionális Hulladékfeldolgozó Nonprofit Kft.
H-3527 Miskolc, József Attila u. 65.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. Terméktanúsítási Osztálya tanúsítja, hogy a fenti megnevezésű és azonosítóval ellátott termék a benyújtott dokumentáció, a 21-0136-05, 693475/1, 21-0136-08, 701522/1, 22-0136-01, 728433/1, 22-0136-04, 750013/1, 22-0136-05, 765558/1, 22-0136-07, 780583/1, 23-0136-01, 795875/1, 824302/1, 838366/1, 856698/2, és a 874879/1 számú NAH-1-1377/2019 és a NAH-1-1398/2019 számon akkreditált laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyvek alapján

megfelel


az **MSZ EN ISO 21640: 2021** szabvány minőségi követelményeinek és a szilárd újrahasznosítható tüzelőanyagok osztálybesorolási rendszer követelmények szerint a következő osztálykódnak:

NCV 3; Cl 2; Hg 1

A termék MSZ EN ISO 21640:2021 szabvány szerinti minőségi jellemzői a Tanúsítvány mellékletében találhatóak.

Érvényes: 2026. május 2.-ig, vagy a termékben, a gyártástechnológiában vagy a szabályozásban történő változásig.

Budapest, 2024. május 2.


Süvegesné Váradi Gabriella
Terméktanúsítási menedzser

1 db Melléklet

Tanúsítvány 1. melléklet

Tanúsítvány száma: **T001/2024**

Termék megnevezés: **Szilárd újrahasznosított tüzelőanyag**

Termék azonosító: **MIREHU SRF**

Az MSZ EN ISO 21640:2021 szabvány szerinti kötelező minőségi jellemzők:

1. táblázat:

Osztálykód és származás						
Osztálykód: NCV(ar) 3 mean(arithmetritic); CI (d) 2 mean(arithmetritic); Hg(ar) 1 median and 80 th percentile						
Származás: a szabvány 7.2 táblázata szerint: 5.3 egyéb települési hulladék vagy hasonló kereskedelmi hulladék						
Fizikai paraméterek						
Kereskedelmi forma: apríték						
Szemcseméret d ₉₅ (mm):						
P8	d ₉₅ ≤ 8 mm	P12	d ₉₅ ≤ 12 mm	P25	d ₉₅ ≤ 25 mm	
P50	d ₉₅ ≤50 mm	P90	d ₉₅ ≤90 mm	P140	d ₉₅ ≤ 140 mm	
P200	d ₉₅ ≤200 mm	P300	d ₉₅ ≤300 mm			
P500	d ₉₅ ≤500 mm	P1000	d ₉₅ ≤ 1000 mm	P1500	d ₉₅ ≤1500 mm	
Paraméterek		Mérték-egység	Tipikus érték (átlag)	Szélső érték		
				Min	Max	80. percen-tilis
Hamutartalom, A, MSZ EN 15414-3:2011* MSZ EN 15403:2011*		% (d)	13,3	12,5	17,6	15,5
Nedvesség, M, CEN/TS 15414-1:2010 MSZ EN 15414-3:2011*		% (ar)	27,3	3,4	62,3	53,0
Fűtőérték, NCV, MSZ EN 15400:2011*		MJ/ kg (ar)	17,1	8,9	22,5	21,5
Fűtőérték, NCV, MSZ EN 15400:2011 *		MJ/ kg (d)	21,5	18,9	28,3	22,0

*visszavont szabvány

Tanúsítvány 1. melléklet

Tanúsítvány száma: T001/202

Termék megnevezés: Szilárd újrahasznosított tüzelőanyag

Termék azonosító: MIREHU SRF

2. táblázat:

Kémiai paraméterek					
Paraméter	Vizsgálati módszer	Mérték-egység	Tipikus érték (átlag)	Szélső érték	
				Max	80. percentilis
Klór (Cl)	MSZ EN 15408:2011 MSZ EN ISO 10304-1:2009	% (d)	0,37	1,68	0,56
			Tipikus érték (medián)	Szélső érték	
				Max	80. percentilis
Antimon (Sb)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	11,5	26,1	21,5
Arzén (As)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	3,3	8	5,1
Kadmium (Cd)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	0,7	2,1	1,2
Króm (Cr)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	38,2	193	87,2
Kobalt (Co)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	2,9	11,3	5,4
Réz (Cu)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	102,4	3640	1276
Ólom(Pb)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	26,4	96	60,1
Mangán(Mn)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	191,5	473	412
Higany (Hg)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	<0,10	0,41	0,18
Higany (Hg)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (ar)	<0,10	0,37	0,15
Higany (Hg)	MSZ EN 15411:2012	mg/MJ (ar)	0,005	0,02	0,009
Nikkel (Ni)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	20,9	156	38,7
Tallium (Tl)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	<0,3	0,76	0,5
Ón (Sn)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	4,6	14,9	7,5
Vanádium(V)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	7,8	28	21,5

Az MSZ EN ISO 21640:2021 szabvány szerinti önkéntes minőségi jellemzők:

3.táblázat:

Kémiai paraméterek					
Paraméter	Vizsgálati módszer	Mérték-egység	Tipikus érték (átlag)	Szélső érték	
				Max	80. percentilis
Biomassza	MSZ EN ISO 21644:2021	%	48,5	84	65,5
Fluor (F)	MSZ EN 15408:2011	% (d)	<0,14	<0,02	<0,02
Teljes széntartalom (TC)	MSZ EN 3137:2003*	% (d)	51,1	70,2	55,2
PCB	MSZ EN 15308:2008	mg/kg (d)	<5,1	<10	<10
PCP	MSZ 21470-97:2009	mg/kg (d)	<0,01	0,03	<0,02
			Tipikus érték (medián)	Szélső érték	
				Max	80. percentilis
Cink (Zn)	MSZ EN 15411:2012	mg/kg (d)	168	1380	230

*visszavont szabvány