



OFZ, a. s.

TECHNICKÝ LIST

pre

Umelé kamenivo Grasimat

granulovaná ferosilikomangánová troska

INTEGROVANÝ MANAŽÉRSKY SYSTÉM

(STN EN ISO 9001:2015, STN EN ISO 14001:2015 a STN EN ISO 45001:2018)

Číslo: TL-006-SK

Dátum vydania:

24.02.2025

Revízia č.: 0

Dátum revízie: -



1. POPIS

Umelé kamenivo Grasimat – granulovaná ferosilikomangánová troska vzniká ako vedľajší produkt pri výrobe ferosilikomangánu (FeSiMn) v elektrickej oblúkovej peci. Je to roztavená a následne stuhnúť zmes oxidov kremíka, horčíka, hliníka, mangánu a vápnika. Rztavená zmes oxidov sa následne schladzuje v prúde studenej vody, pričom dochádza k tvorbe jemných granúl syntetického kameniva. Minimálne 90 % produkcie umelého kameniva Grasimat – granulovanej ferosilikomangánovej trosky má zrnitosť 0 – 8 mm. Jedná sa o inertný materiál – nezmáčavý a vo vode nerozpustný sivozelenej farby. Výrobu popisuje PP-046-SK Výroba a skladovanie vedľajších produktov.

2. POUŽITIE

- na vytváranie lôžka a obsypu vodovodných, kanalizačných a iných plastových potrubí,
- ako posypový materiál na zimnú údržbu pozemných komunikácií,
- na rekultivačné úpravy terénov,
- v cementárskom priemysle na výrobu slinku,
- ako materiál na mechanickú úpravu povrchov pieskovaním.

3. CERTIFIKÁTY/SCHVÁLENIA

- Integrované povolenie prevádzky OFZ, a.s., prevádzka Široká č. 3574/2007/Jur/770010203 zo dňa 05.05.2007 v znení neskorších zmien (Súhlas, že látka sa považuje za vedľajší produkt s obchodným názvom „Umelé kamenivo Grasimat – granulovaná ferosilikomangánová troska“ a nie za odpad).
- Certifikát systému riadenia výroby vydaný inšpekčným certifikačným orgánom QUALIFORM SLOVAKIA, s.r.o., Pasienskú 9 D, 82106 Bratislava.
- OFZ, a.s. je certifikovaná v systémoch manažérstva kvality STN EN ISO 9001:2015 a systéme environmentu STN EN ISO 14 001:2015.

OFZ, a. s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok, Slovensko

Telefón

+421 43 5804 111

Fax

+421 43 5804 320

Bankové spojenie

SK4311000000002621706224

IČO

36 389 030

IČ DPH

SK 2020131476

e-mail

ofz@ofz.sk

Registrácia: Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel Sa, vložka 10228/L



OFZ, a. s.

TECHNICKÝ LIST

pre

Umelé kamenivo Grasimat

granulovaná ferosilikomangánová troska

INTEGROVANÝ MANAŽÉRSKY SYSTÉM

(STN EN ISO 9001:2015, STN EN ISO 14001:2015 a STN EN ISO 45001:2018)

Číslo: TL-006-SK

Dátum vydania:

24.02.2025

Revízia č.: 0

Dátum revízie: -

4. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ PARAMETRE

Kusovosť (mm): 0/8

Kvalitatívne a kvantitatívne parametre, ktoré musia byť splnené:

Parameter	Hodnota
Oxid kremičitý (SiO ₂)	30 – 50 % hmot.
Oxid vápenatý (CaO)	10 – 30 % hmot.
Oxid hlinitý (Al ₂ O ₃)	5 – 25 % hmot.
Oxid mangánatý (MnO)	5 – 20 % hmot.
Index hmotnostnej aktivity	≤ 1
Sypná hmotnosť	635 ± 100 kg/m ³
Vlhkosť	< 30%

5. KONTROLA KVALITY

Kvalitatívne vlastnosti produktu sú určené normami STN a EN a internými výrobnými špecifikáciami výrobcu. Kontrola kvality sa riadi v zmysle OS-004-SK Smernica o výstupnej kontrole a je zabezpečovaná Oddelením riadenia kvality (ORK). Analytická kontrola parametrov sa vykonáva minimálne 1x/mesiac v čase výroby vo vlastnom prevádzkovom laboratóriu (okrem indexu hmotnostnej aktivity a sypnej hmotnosti) a 1x/rok v celom rozsahu prostredníctvom akreditovaného laboratória. Záznamy z analytickej kontroly sa uchovávajú min. 5 rokov.

Evidenčné číslo	Názov pracovného postupu
PP-009-SK	Vstupná, operatívna a expedičná kontrola kvality
PP-012-SK	Rozbor materiálov metódou röntgen fluorescenčnej analýzy (RFA)
PP-013-SK	Meranie obsahu uhlíka a síry na analyzátore ELTRA CS 800
PP-014-SK	Kontrola kvality vedľajších produktov
PP-016-SK	Metódy stanovenia fyzikálnych a chemických parametrov materiálov
PP-017-SK	Rozbor materiálov fotometrickou metódou a metódou atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)
PP-088-SK	Rozbor materiálov metódou termogravimetrickej analýzy (TGA)

Pri výstupnej kontrole kvality sa vystavuje ATEST KVALITY, ktorý obsahuje údaje: názov a. s., názov materiálu, chemické zloženie, trieda kusovosti, číslo dodávky, hmotnosť dodávky brutto a netto, číslo kúpnej zmluvy (kontraktu), pečiatka, dátum a podpis výstupnej kontroly.

Na dodací list sa uvádza: názov výrobcu; miesto výroby; druh materiálu - názov produktu, údaj o frakcii – kusovosť, spôsob dodania; číslo dodacieho listu; množstvo [kg, t].

Na obale sa uvádza: názov výrobcu; miesto výroby; druh materiálu - názov produktu, údaj o frakcii – kusovosť, - množstvo [kg, t], dátum výroby.

OFZ, a. s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok, Slovensko

Telefón

+421 43 5804 111

Fax

+421 43 5804 320

Bankové spojenie

SK4311000000002621706224

IČO

36 389 030

IČ DPH

SK 2020131476

e-mail

ofz@ofz.sk

Registrácia: Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel Sa, vložka 10228/L



OFZ, a. s.

TECHNICKÝ LIST

pre

Umelé kamenivo Grasimat

granulovaná ferosilikomangánová troska

INTEGROVANÝ MANAŽÉRSKY SYSTÉM

(STN EN ISO 9001:2015, STN EN ISO 14001:2015 a STN EN ISO 45001:2018)

Číslo: TL-006-SK

Dátum vydania:

24.02.2025

Revízia č.: 0

Dátum revízie: -

6. BALENIE

Balenie: voľne ložené

Forma: sypká (jemné granule)

Hmotnosť: podľa povolenej nosnosti dopravných prostriedkov

7. DOPRAVA

Voľne ložený v prepravných prostriedkoch určených na prepravu sypkých materiálov.

8. SKLADOVANIE

Skladuje sa voľne ložený na spevnených označených plochách. Pri expedovaní sa z hald nakladá vhodným manipulačným mechanizmom na pristavený prepravný prostriedok.

9. BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE

Sú uvedené v Karte bezpečnostných údajov (KBÚ) vydanej výrobcom pod evidenčným číslom KBU-006-SK. Aktuálna revízia KBÚ je dostupná na vyžiadanie u výrobcu alebo k stiahnutiu na web stránke **www.ofz.sk**.

10. INÉ

Informácie sú dostupné na <https://siroka.ofz.company/sk/grasimat.html>

Nahrádza: TL-OFZ-04/19 z dňa 01.06.2021

Vypracoval: Ing. Mgr. Róbert Zrnčík, vedúci prevádzky výroby ferozliatin, -v.r.-

Schválil: Ing. Milan Kelbel, riaditeľ výrobných služieb, -v.r.-

OFZ, a. s., Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok, Slovensko

Telefón

+421 43 5804 111

Fax

+421 43 5804 320

Bankové spojenie

SK4311000000002621706224

IČO

36 389 030

IČ DPH

SK 2020131476

e-mail

ofz@ofz.sk

Registrácia: Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel Sa, vložka 10228/L