



OFZ, a. s.

TECHNICKÝ LIST

pre
CaSi úlet

INTEGROVANÝ MANAŽÉRSKY SYSTÉM

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

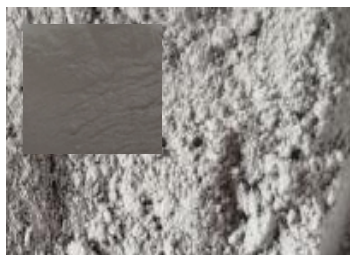
Číslo: TL-009-SK

Dátum vydania:

24.02.2025

Revízia č.: 0

Dátum revízie: -



1. POPIS

CaSi úlet vzniká ako vedľajší produkt pri výrobe FeSiCa v elektrickej oblúkovej peci (EOP). Spaliny oxidu kremičitého a ďalších prvkov sa zachytávajú na tkaninových filtroch v odprašovacích jednotkách EOP a po oklepe filtračnej tkaniny sú zhromažďované v zásobníku - síle filtračnej jednotky. Zachytený prach obsahuje viac ako 60 % hmot. SiO₂, pod 25 % hmot. CaO a ďalšie oxidy hliníka, sodíka, draslíka, horčíka, železa a síry v množstve pod 2 až 6 % hmot. CaSi úlet je jemne disperzný práškový materiál sivej farby, guľovitého tvaru s hladkým povrchom, ktorých veľkosť je menšia ako 0,1 – 0,2.10⁻⁶ m. Výrobu popisuje PP-046-SK Výroba a skladovanie vedľajších produktov.

2. POUŽITIE

- v rámci vlastnej spotreby prevádzkovateľom - CaSi úlet a produkt vyrábaný pretavovaním CaSi úletu, ako vstupná surovina v procese výroby FeSiCa zliatiny,
- ako druhotná surovina (pôvodný nezhutnený, čiastočne zhutnený alebo zhutnený, mikropeletizovaný alebo vo forme brikiety) na výrobu ferozliatin,
- ako druhotná surovina na výrobu železných a neželezných kovov,
- ako druhotná surovina pri sekundárnej výrobe ferozliatin,
- do liacich práškov LP 31.K/LP 32.BA,
- v cementárskom priemysle na výrobu slinku.

Nepovoľuje sa použitie:

- na zásypy a sanáciu závalového pásma.

Slovenská inšpekcia životného prostredia rozhodnutím č. 5765/77/2020-27815/2020/770010203/Z77 z dňa 27. 08. 2020 nepovolila použitie vedľajšieho produktu na zásypy a sanáciu závalového pásma.

3. CERTIFIKÁTY/SCHVÁLENIA

- Integrované povolenie prevádzky OFZ, a.s., prevádzka Široká č. 3574/2007/Jur/770010203 z dňa 05.05.2007 v znení neskorších zmien (Súhlas, že látka sa považuje za vedľajší produkt s obchodným názvom „CaSi úlet“ a nie za odpad).
- Certifikát systému riadenia výroby vydaný inšpekčným certifikačným orgánom QUALIFORM SLOVAKIA, s.r.o., Pasienskú 9 D, 82106 Bratislava.
- Certifikát o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebných výrobkov vydaný inšpekčným certifikačným orgánom QUALIFORM SLOVAKIA, s.r.o., Pasienskú 9 D, 82106 Bratislava. (STN EN 16622:2020 Kremičito-vápenatý úlet do betónu – prímies druhu II).
- OFZ, a.s. je certifikovaná v systénoch 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
CaSi úlet

INTEGROVANÝ MANAŽÉRSKY SYSTÉM

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

Číslo: TL-009-SK

Dátum vydania:

24.02.2025

Revízia č.: 0

Dátum revízie: -

4. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ PARAMETRE

Kvalitatívne a kvantitatívne parametre:

Parameter	Hodnota
Oxid kremičitý (SiO ₂)	≥ 60 % hmot.
Oxid vápenatý (CaO)	≤ 25 % hmot.
Oxid hlinitý (Al ₂ O ₃)	≤ 2 % hmot.
Oxid sodný (Na ₂ O)	≤ 3 % hmot.
Oxid draselný (K ₂ O)	≤ 6 % hmot.
Oxid horečnatý (MgO)	≤ 6 % hmot.
Oxid sírový (SO ₃)	≤ 2 % hmot.
Oxid železnatý (FeO)	≤ 5 % hmot.
Strata žíhaním	≤ 5 % hmot.
Vlhkosť	< 2 % hmot.
Index hmotnostnej aktivity	≤ 1
Sypná hmotnosť	150 - 900 kg/m ³

Sypná hmotnosť suchého CaSi úletu v pôvodnej nezhutnenej forme je 150 – 450 kg/m³. V prípade požiadavky odberateľa je možná jeho úprava peletizáciou, čím dochádza ku zvýšeniu hodnoty sypnej hmotnosti spravidla na 450 – 600 kg/m³ resp. 600 – 900 kg/m³.

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
CaSi úlet

INTEGROVANÝ MANAŽÉRSKY SYSTÉM

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

Číslo: TL-009-SK

Dátum vydania:

24.02.2025

Revízia č.: 0

Dátum revízie: -

6. BALENIE

Balenie: veľkokapacitné vrecia (big-bag), cisterna, sudy

Forma: sypká - prirodzený nezhutnený stav, zhutnený stav (mikropeletizovaný), brikety

Hmotnosť: max.1200 kg v jednom big-bagu, v iných obaloch/dopravných prostriedkoch podľa povolenej nosnosti

7. DOPRAVA

V uzatvorených kontajneroch, uzatvorených veľkokapacitných nepriepustných obaloch big – bagoch voľne ložený na zaplachtovaných nákladných vozidlách, cisternách, uzavretých železničných vagónoch. Nesmie byť prepravovaný námornou prepravou a voľne ložený v iných prepravných prostriedkoch.

8. SKLADOVANIE

Skladuje sa v uzavretých nepriepustných obaloch – big-bagoch, vreciach, sudoch, silách, uložených v suchých skladoch na dobre vetranom mieste, mimo zdrojov tepla.

9. BEZPEČNOSTNÉ ÚDAJE

Sú uvedené v Karte bezpečnostných údajov (KBÚ) vydané výrobcou pod evidenčným číslom KBU-009-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/casi-ulet.html>

Nahrádza: TL-VP-CaSi úlet_01-00 zo dňa 12.05.2020

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

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