



TECHNICKÝ LIST

pre výrobok

K remičitý úlet MICROXIL K remičitý úlet MICROXIL+

Evidenčné číslo TL-VP-MX_01-00

Dátum platnosti: 01. 07. 2019

Nahrádza: -

| | | | |
|--|--|--|--|
| Schválil: Ing. Milan Kelbel riaditeľ pre výrobu a výrobné služby | | Spracoval: Ing. Michal Balko vedúci PVS - VP | |
| Číslo výtlačku: | Znak hodnoty/lehota uloženia: A/10 | Účinnosť od: 20. 01. 2020 | |
| Výrobca: OFZ, a.s. | Sídlo: Široká 381, 027 41 Oravský Podzámok, Slovensko | IČO: 36 389 030 | |



1. Všeobecne

Kremičité úlety MICROXIL a MICROXIL+, sú jemne disperzné práškové materiály sivej farby. Skladajú sa z veľmi jemných častíc amorfného oxidu kremičitého guľového tvaru s hladkým povrchom, ktorých veľkosť je submikroskopická a sú preto vysoko puzolanické.

2. Výroba

Vyrába sa ako vedľajší produkt pri výrobe FeSi a Si kovu v elektrickej oblúkovej peci. Jemnozrnné kondenzované výpary oxidu kremičitého sa zachytávajú na tkaninových filtroch v odprašovacích jednotkách.

3. Technické parametre

3.1 Chemické a fyzikálne zloženie

| Chemický ukazovateľ | Hodnota [% hmot.] |
|--|--------------------------------|
| SiO ₂ | ≤ 79,99 [% hmot.] pre MICROXIL |
| SiO ₂ | > 80,0 [% hmot.] pre MICROXIL+ |
| Si (elementárny) | ≤ 1,0 [% hmot.] |
| CaO | ≤ 3,5 [% hmot.] |
| SO ₃ | ≤ 4,0 [% hmot.] |
| Na ₂ O ekv. | ≤ 8,0 [% hmot.] |
| Cl ⁻ | ≤ 1,8 [% hmot.] |
| straty žíhaním | ≤ 4,0 [% hmot.] |
| radiologické ukazovatele - index hmotnostnej aktivity | ≤ 1,0 [-] |
| sypná hmotnosť | 0 - 800 kg/m ³ |

3.2 Sypná hmotnosť

Sypná hmotnosť suchého Kremičitého úletu MICROXILU a Kremičitého úletu MICROXILU+ v pôvodnej nezhtnutej forme je 0,0 – 450,0 kg/m³. V prípade požiadavky odberateľa je možná úprava peletizáciou, čím dochádza ku zvýšeniu hodnoty sypnej hmotnosti od 450,0 do 800,0 kg/m³.



4. Hygienická a zdravotná nezávadnosť

Hygienickú a zdravotnú nezávadnosť popisuje Správa o chemickej bezpečnosti (látka je registrovaná v rámci systému REACH), karta bezpečnostných údajov (KBÚ pre Kremičitý úlet MICROXIL a Kremičitý úlet MICROXIL+), ktorá v kapitole 11 uvádza toxikologické vplyvy na zdravie, v kapitole 8 určuje osobné ochranné pracovné prostriedky na zabezpečenie ochrany zdravia a v kapitole 4 určuje opatrenia pri prvej pomoci. Vzhľadom na vysokú disperzitu Kremičitý úlet MICROXIL a Kremičitý úlet MICROXIL+ je potrebné pri manipulácii zabrániť zvráteniu prachu a používať vhodný ochranný odev, rukavice, okuliare a respirátory. Vhodnými osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami, odporučeným použitím, skladovaním a manipuláciou podľa tohoto technického listu a KBÚ pre Kremičitý úlet MICROXIL a Kremičitý úlet MICROXIL+ sa nepredpokladá žiadne poškodenie zdravia.

5. Kontrola

Popis kontroly Kremičitého úletu MICROXIL a Kremičitého úletu MICROXIL+, ako odber vzoriek, rozsah, frekvencia kontroly je popísaný v pracovnom postupe LAB-05/2007 a LAB-17 /2006.

5.1 Vlastnosti, skúšobné metódy a minimálna početnosť skúšok vnútro podnikovej kontroly:

| Vlastnosť | Skúšobné metódy | Minimálna početnosť |
|---|-----------------|------------------------|
| SiO ₂ | EN 196-2 | 1 krát mesačne |
| SiO ₂ | EN 196-2 | 1 krát mesačne |
| Si (elementárny) | ISO 9286 | 1 krát mesačne |
| CaO | EN 451-1 | 1 krát mesačne |
| SO ₃ | EN 196-2 | 1 krát mesačne |
| Na ₂ O ekv. | EN 196-2 | 1 krát mesačne |
| Cl ⁻ | EN 196-2 | 1 krát mesačne |
| straty žíhaním | EN 196-2 | 1 krát mesačne |
| radiologické ukazovatele - index hmotnostnej aktivity | ISO 9277:2010 | 1 krát ročne - externe |
| synná hmotnosť | PVS-09/2010 | 1 krát ročne |

6. Skladovanie

Skladujte v uzavretých obaloch, akými sú napríklad big-bagy, vrecia, sudy, kontajnery alebo silá. V prípade skladovania v nepriepustných obaloch zabráňujúcich navlhnutiu nie sú vyžadované špeciálne zabezpečené skladovacie priestory. V prípade skladovania v iných, ako nepriepustných obaloch sa odporúča skladovanie v skladovacích priestoroch a zásobníkoch spĺňajúcich požiadavku krytých uzavretých síl, resp. zastrešených suchých voľných priestorov (priemyselné zavážacie boxy).



7. Spôsob dodávania a balenia

Kremičitý úlet MICROXIL a Kremičitý úlet MICROXIL+ sa dodáva v pôvodnom nezhutnenom stave alebo zhutnený (mikropeletizovaný). Pri preprave je potrebné zabrániť styku s vodou. Pri bežnej preprave, železničnej alebo cestnej, sa preváža voľne ložený v prepravných cisternách alebo uzavretých prepravných kontajneroch. Zabaleny do uzavretých big bagov alebo iných dohodnutých uzavretých a nepriepustných obalov je možná jeho preprava v otvorených prepravných prostriedkoch.

8. Označenie

Súčasťou každej dodávky Kremičitý úlet MICROXIL a Kremičitý úlet MICROXIL+ je jeho označenie v rámci dodacieho listu, resp. označenia na použítom obale, ktoré musí obsahovať:

- názov výrobcu;
- miesto výroby;
- druh materiálu: Kremičitý úlet MICROXIL a Kremičitý úlet MICROXIL+
- spôsob dodania;
- evidenčné číslo;
- množstvo [kg, t];
- pečiatka a podpis výstupnej kontroly.

9. Oblasť použitia

- Výroba ohňovzdorných materiálov: tehál, dlaždíc, náčinie pri servírovaní jedla, zdravotníckej keramiky, hlinených rúr používaných vo výrobných procesoch pri zvýšených teplotách, ohňovzdorného betónu, špeciálnych typov betónu / výroba netvarových hliníkovo - kremičitanových ohňovzdorných materiálov, s výnimkou potreby použitia kremičitého úletu do betónu, prímies druhu II., certifikovaného v súlade s EN 13263-1 + A1: 2009 a EN 13263-2 + A1: 2009.
- Prísada do karbidu kremíka (SiC) na výrobu príslušenstva vypaľovacej pece.
- Ochrana povrchov pred opotrebovaním.
- Výroba špeciálnych druhov keramiky.
- Cementársky priemysel: surovina na výrobu slinku.
- Výroba úletu/slinku vrátane príprav - cement, hydraulické spojivo, nízko silový materiál s riadenými vlastnosťami, betón (hotová zmes alebo prefabrikovaný), malta, injektážna malta, s výnimkou potreby použitia kremičitého úletu do betónu, prímies druhu II., certifikovaného v súlade s EN 13263-1 + A1: 2009 a EN 13263-2 + A1: 2009.
- Prísada do tmelu na výplň defektov v dreve, sadre a múroch a výroba skla.
- Výroba produktov na vŕtanie šácht a spevnenie v baniach a lomoch.
- Výroba anorganických farbív.
- Zložka miešania jednoliatych ohňovzdorných materiálov.



- Výroba procesných pomôcok využívaných v chemickom priemysle.
- Hnojivá: kremičité hnojivá v poľnohospodárstve a prostriedok proti tvrdnutiu využívaný v umelých hnojivách.
- Výroba tesnení, tesniacich vložiek a materiálov a plomb; kaučukových materiálov; a kaučukových materiálov s pot'ahom a s chemickými farbivami.
- Výroba elastických polymérov, termoplastov a plastov s pot'ahom a s chemickými farbivami.
- Výroba tmelov, glejov a lepidiel.
- Zložka v zmesiach žiaruvzdorných materiálov.
- Výroba riedidiel, pracích práškov, čistiacich prostriedkov a sadry.
- Použitie odbornými pracovníkmi pri výstavbe a stavebných prácach (napr. chemická látka používaná v stavebníctve; cement, hydraulické spojivo, nízko silový materiál s riadenými vlastnosťami, napr.; spevnenie a meliorácia pôdy; minerálne plnivo do asfaltových dlažieb a asfaltových produktov; striekaný betón v tuneloch), s výnimkou potreby použitia kremičitého úletu do betónu, prímies druhu II., certifikovaného v súlade s EN 13263-1 + A1: 2009 a EN 13263-2 + A1: 2009.
- Výroba základných kovov vrátane zliatin a zliatin s pokovovaním a s chemickými farbivami.
- Profesionálne a spotrebiteľské použitie glejov a lepidiel.

Výrobca nezodpovedá za prípadné škody spôsobené používaním, skladovaním, manipuláciou, prepravou a iným nakladaním s látkou v rozpore s pokynmi uvedenými v tomto technickom liste.