



# Britterm Sand

Divízia štrky, piesky, minerály

Ipeľské Tehelne a.s.  
divízia BRITTERM SAND - štrky, piesky, minerály  
Závod Lučenec - Fiľakovská cesta  
984 01 Lučenec  
[www.britterm.sk](http://www.britterm.sk)

## Kremičitý piesok

je materiál, ktorý sa skladá prevažne z kremene ( $\text{SiO}_2$ ) vo forme malých častíc.

Tento materiál má široké spektrum vlastností a je široko využívaný v rôznych odvetviach. Tu sú niektoré z jeho dôležitých vlastností a oblasti využitia:

### Vlastnosti kremičitého piesku:

#### Chemická Stabilita:

Kremičitý piesok je chemicky stabilný a odolný voči korózii. Táto vlastnosť je významná v priemysle a stavebnictve.

#### Tepelná Odolnosť:

Kremičitý piesok odoláva vysokým teplotám, čo ho robí ideálnym materiálom pre aplikácie, ktoré vyžadujú tepelnú odolnosť.

#### Vysoká Tvrdosť:

Má vysokú tvrdosť, čo znamená, že je odolný voči opotrebeniu a môže byť využívaný v odvetviach, kde je potrebná odolnosť voči treniu.

#### Izolačné Vlastnosti:

Kremičitý piesok je dobrý izolant, čo ho robí vhodným pre niektoré aplikácie v elektrickom priemysle.

#### Optická Priehľadnosť:

Čistý kremičitý piesok môže byť opticky priehľadný, čo je využívané v optickom priemysle.

### Oblasti využitia:

#### Stavebnictvo:

Kremičitý piesok sa používa na výrobu betónu a maltov, čím poskytuje pevnosť a stabilitu stavebným materiálom.

#### Sklo:

Je hlavnou surovinou pre výrobu skla, kde zabezpečuje transparentnosť a odolnosť.

#### Olejový Priemysel:

Je súčasťou frakovacieho procesu na ťažbu ropy a plynu, kde sa využíva na zvýšenie preipustnosti pretekajúcej tekutiny.

#### Elektronika:

Používa sa v elektronickom priemysle na výrobu polovodičov a iných elektronických komponentov.

#### Metalurgia:

V metalurgii sa používa pri výrobe kovových odlitekov a formovania kovových dielov.

#### Výroba Keramiky:

Kremičitý piesok sa používa na výrobu keramických materiálov, vrátane dlažby a sanitárnej keramiky.

#### Výroba Sklenených Výrobkov:

Okrem výroby skla sa používa aj na výrobu rôznych sklenených výrobkov.

#### Filtráčné Systémy:

Je základnou zložkou výroby pieskových filterov používaných na čistenie vody a vzduchu.

## Kremičitý piesok

je nevyhnutným materiálom v stavebníctve a je široko využívaný na rôzne účely.

Tu sú niektoré konkrétné oblasti, kde sa kremičitý piesok používa v stavebníctve:

### Výroba Betónu a Malty:

Kremičitý piesok je nevyhnutnou zložkou v betóne a malte. Prieskumy a klasifikácia piesku sú dôležité, aby sa dosiahla požadovaná pevnosť a kvalita betónu.

### Výroba Stavebných Materiálov:

V rámci výroby stavebných materiálov, ako sú dlažby, tehly a betónové bloky sa používa kremičitý piesok na dosiahnutie optimálnej konzistencie a pevnosti.

### Stavba a Údržba Ciest:

Pieskové zmesi s obsahom kremičitého piesku sa využívajú pri konštrukcii a údržbe ciest. Betónové a asfaltové povrhy často obsahujú pieskovú zmes na zlepšenie trakcie a stability.

### Vodohospodárske Konštrukcie:

Vodohospodárske stavby, ako sú hrádze a kanály, môžu vyžadovať pieskové zmesi s kremičitým pieskom pre ich odolnosť a pevnosť.

### Stavebný Materiál pre Záhradnú Architektúru:

V záhradnej architektúre sa kremičitý piesok používa na výrobu betónových dlažieb terás a rôznych dekoratívnych prvkov.

### Základy a Základové Pásy:

Pri výstavbe základov a základových pásov je dôležitým faktorom použitý piesok. Kremičitý piesok zabezpečuje pevnosť a stabilizáciu základovej konštrukcie.

### Výstavba Mostov a Tunelov:

Pri výstavbe mostov a tunelov sa kremičitý piesok využíva v betóne a malte pre dosiahnutie optimálnej odolnosti a pevnosti.

### Sanitárne Inštalácie a Keramické Konštrukcie:

Výroba sanitárnych dlažieb, obkladov a iných keramických konštrukcií často zahŕňa kremičitý piesok.

### Filtračné Systémy:

V stavebných projektách sú vodné a vzdušné filtračné systémy postavené s použitím kremičitého piesku, ktorý zabezpečuje účinnú filtračiu.:

## Technický piesok - Stavebníctvo

Hlavná zložka: SiO<sub>2</sub> (kremeň)

### Farba:

Biela

### Jedinečná štruktúra:

Ostré zrná oproti bežným oválnym zrnám

### Tvrlosť:

Materiál s hodnotou 7 na Mohsovej stupnici tvrlosťi.

Hustota: Priemerná hustota približne 2,65 g/cm<sup>3</sup>



### Využitie v stavebníctve:

### Výroba betónu a malty:

Kremičitý piesok je kľúčovou zložkou betónu a malty. Zlepšuje pevnosť a trvanlivosť betónových konštrukcií.



### Pieskové podklady:

Použtie ako základ pre pokladku dlažieb chodníkov a cestičiek.



Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska

## Sklársky piesok

Vysoká čistota kremičitého piesku z našeho ložiska je základnou surovinou pre sklársky priemysel. Kremičitý piesok, zložený predovšetkým z oxidu kremičitého ( $\text{SiO}_2$ ) a jeho vlastnosti hrajú rozhodujúcu úlohu pri výrobe vysokokvalitného skla.

### Chemické zloženie:

Hlavnou zložkou kremičitého piesku je oxid kremičitý ( $\text{SiO}_2$ ) ktorý tvorí väčšinu jeho hmotnosti. Vysoký obsah  $\text{SiO}_2$  zabezpečuje transparentnosť a odolnosť skla.

### Čistota:

Kvalita kremičitého piesku závisí od jeho čistoty. Akékoľvek nečistoty, ako sú hliník, železo, vápnik a ďalšie môžu ovplyvniť farbu a ďalšie vlastnosti skla. Preto je nevyhnutné mať čistý kremičitý piesok pre výrobu kvalitného skla.



### Veľkosť zrín:

Kremičitý piesok má rôzne veľkosti zrín, od jemného prášku po hrubšie zrná. Veľkosť zrín môže ovplyvniť štruktúru a textúru výsledného skla.



### Tuhosť:

Kremičitý piesok sa topí pri extrémne vysokých teplotách a tvorí základný materiál pre tavenie skla. Jeho vysoká tuhosť pri tavení umožňuje tvorbustabilného a odolného skla.

### Tepelná vodivosť:

Kremičitý piesok má dobrú tepelnú vodivosť, čo je dôležité pre rovnomerné a riadne tavenie počas procesu výroby skla.



### Rozpustnosť:

Kremičitý piesok je relatívne chemicky inertný a nemá tendenciu rozpúšťať sa v mnohých chemických prostrediach. To je dôležité pre zachovanie chemických vlastností skla.

### Farba:

Čistý kremičitý piesok je bezzákladový a transparentný. Ak však obsahuje nečistoty, môže farbiť sklo. Pre vysokokvalitné sklo sa preferuje kremičitý piesok s minimálnymi nečistotami, aby sa dosiahla transparentnosť.

Výber a spracovanie kremičitého piesku pre sklársky priemysel sú preto dôležité z hľadiska dosiahnutia požadovanej kvality a vlastností skla v konečných výrobkoch.

Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska

## Trávny piesok

Kremičitý piesok sa používa na trávniky alebo iné trávnaté plochy, aby sa zlepšila ich textúra a odvodňovanie.

Aspekty, ktoré treba brať do úvahy, ak uvažujete o použití kremičitého piesku pre trávnik:

### Textúra pôdy:

Kremičitý piesok je užitočný v pôdach s vysokým obsahom ílu, ktoré majú tendenciu byť ľahšie a menej priepustné pre vodu. Pridanie kremičitého piesku zlepšuje štruktúru pôdy a umožníť lepšie odvodňovanie.



### Odolnosť voči zhutneniu:

Kremičitý piesok pomáha predchádzať zhutneniu pôdy, čo je problém na frekventovaných trávnatých plochách alebo tam, kde sa často pohybujú vozidlá.



### Odolnosť voči machu:

Kremičitý piesok pomáha znížovať vlhkosť v pôde a predchádzať tak rastu machu. Mach preferuje vlhké prostredie a preto suchšia pôda môže znížiť jeho výskyt.



### Odvodňovanie:

Kremičitý piesok má dobré odvodňovacie vlastnosti čo môže byť výhodné pre trávnaté plochy, kde je potrebné zabezpečiť efektívne odvodňovanie vody.



### Miešanie s pôdou:

Pridaním kremičitého piesku do pôdy, je dôležité ho dobre premiešať, aby sa dosiahla rovnomená distribúcia a zabránilo sa tvorbe nežiaducích vrstiev.

### Množstvo použitého piesku:

Množstvo kremičitého piesku, ktoré sa pridáva, závisí od konkrétnych vlastností pôdy a od požadovaných výsledkov. Príliš veľa piesku môže viesť k nadmernému odvodňovaniu a stratám živín.

Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska

## Filtračný piesok

Kremičitý piesok sa široko využíva ako filtračia médium v rôznych filtračných zariadeniach, najmä v systémoch pre úpravu vody a odpadových vôd. Jeho vlastnosti robia z neho účinný materiál na záchyt nečistôt a častic z vody. Použitie kremičitého piesku pre filtre a filtračné zariadenia:



### Veľkosť zrň:

Kremičitý piesok používaný vo filtračných zariadeniach má obvykle špecifikovanú veľkosť zrň. Táto veľkosť môže byť základom pre efektivitu filtračného procesu. Rôzne filtračné aplikácie môžu vyžadovať rôzne frakcie veľkosti zrň.

### Čistota:

Kvalita kremičitého piesku pre filtračné účely je základným faktorom. Čistý kremičitý piesok pomáha zabezpečiť, že filtračný materiál nepridáva ďalšie nečistoty do vody.



### Drenážne vlastnosti:

Kremičitý piesok má vynikajúce drenážne vlastnosti čo umožňuje, aby voda efektívne prešla cez filtračný materiál. Táto vlastnosť je dôležitá pre rýchly a účinný filtračný proces.

### Tvar zrň:

Okrem veľkosti zrň môže byť dôležitý aj tvar zrň. Jedinečné ostry zrná z našeho ložiska kremičitého piesku majú jedinečnú výhodu v niektorých aplikáciách, pretože poskytujú lepšiu pohyblivosť a zlepšujú účinnosť filtračného procesu.



### Odstránenie nečistôt:

Kremičitý piesok funguje ako mechanický filter, ktorý odstraňuje suspendované časticie, bahno, mikroorganizmy a iné nečistoty z vody. Tento proces zvyčajne prebieha v kombinácii s ďalšími filtračnými médiami a technológiami.



### Aplikácie:

Kremičitý piesok sa používa v bazénových filtračiach, pri spracovaní pitnej vody, v úprave odpadových vôd, v priemyslových filtračných systémoch a ďalších aplikáciach, kde je potrebné účinne odstraňovať nečistoty z tekutín. Pri výbere kremičitého piesku pre filtračné zariadenia je dôležité zvážiť konkrétné požiadavky daného procesu, aby sa dosiahla optimálna účinnosť a výkon filtračného systému.

Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska

## EKO Posypový piesok

V zimnom počasí používa na posyp chodníkov a cest namiesto **tradičných solí**.

Použitím kremičitého piesku na posyp chodníkov a cest v zimných podmienkach výhodu a vlastnosti, ktoré ho robia vhodným náhradným materiálom pre tradičné soli:

### Neškodlivý pre rastliny a životné prostredie:

Kremičitý piesok nie je chemicky aktívny a neobsahuje látky, ktoré by mohli poškodiť rastliny alebo životné prostredie. To znamená, že jeho použitie nemá negatívny vplyv na okolitú vegetáciu a pôdu.



### Bezpečnosť pre domácich miláčikov:

V porovnaní so soľami je kremičitý piesok pre domácich miláčikov, ako sú psy a mačky, menej dráždivý a bezpečnejší, pretože neobsahuje chemikálie, ktoré môžu spôsobiť podráždenie labiek a kože.



### Ochrana pred koróziou:

Kremičitý piesok nevyvoláva koróziu na kovových povrchoch, čo je výhodné pre automobily a infraštruktúru.

### Drenážne vlastnosti:

V prípade roztopenia snehu má kremičitý piesok výborné drenážne vlastnosti, čo znamená, že pomáha odvádzať vodu a zabraňuje tvorbe ľadu na chodníkoch.



### Bezpečnosť pre betón a dlažbu:

Na rozdiel od solí nie je kremičitý piesok korozívny pre betón a dlažbu, čo môže prispieť k dlhšej životnosti infraštruktúry.

Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska

## EKO záhradný piesok

Zmiešaním kremičitého piesku a diatomitu v oblasti záhradníctva sme vytvorili produkt s kombinovanými vlastnosťami a využitím.  
Obe tieto materiály majú svoje jedinečné charakteristiky a ktoré dopĺňajú.  
a vytvárať optimálne prostredie pre rastliny.  
Vlastnosti a použitia tohto zmiešaného produktu:



### Vysoká drenáž:

Kombinácia vytvára substrát s vynikajúcimi drenážnymi vlastnosťami. To pomáha zabrániť stagnácii vody v pôde a zabezpečuje optimálnu prieplustnosť pre korene rastlín.

### Zlepšenie pôdnej štruktúry:

Obe látky prispievajú k zlepšeniu štruktúry pôdy. Kremičitý piesok pridáva do pôdy piesočnatú textúru, zatiaľ čo diatomit pôdu odľahčuje a zvyšuje jej vzdušnosť.



### Vhodné pre rôzne druhy pôd:

Táto kombinácia je vhodná pre rôzne typy pôd vrátane tých s vysokým obsahom ílu, ktoré môžu mať problémy s drenážou.

### Zachovanie vlhkosti:

Diatomit má schopnosť absorbovať vodu a udržiavať ju, čo pomáha zachovať optimálnu hladinu vlhkosti v pôde pre rastliny.

### Podpora biologického života:

Diatomit poskytuje podporu pre mikroorganizmy v pôde, čo je prospiešné pre rastliny.

### Použitie produktu v záhradníctve:

Je to záhradná zmes vytvorená ako ideálny substrát pre pestovanie kvetín, kríkov a iných rastlín v kvetináčoch.



### Hydroponia:

V hydroponických systémoch sa používa na podporu rastlinného rastu a udržuje optimálne prostredie pre korene rastlín.

### Prevencia hmyzích škodcov:

Výnimočne ekologický je proti škodcom.  
Diatomit obsahuje mikroskopické ostré časticie ktoré poškodujú vonkajšie škrupiny hmyzu. Týmto spôsobom diatomit slúži ako prirodzený prostriedok na kontrolu hmyzu.



### Kompost a kontrola pachov:

Vďaka svojim vlastnostiam je jedinečný pri použíti v kompostoch alebo pod rastlinami a zároveň pomáha absorbovať neprijemné zápachy.

### Prírodný prostriedok proti slimákam a hmyzu:

Diatomit sa aplikuje okolo rastlín ako prírodný prostriedok na odstraňovanie slimákov a iného mäkkého tela hmyzu. Jeho ostré časticie poškodzujú vonkajšie škrupiny a vedú k dehydratácii hmyzu.

### Bezpečné prostriedky v domácej záhrade:

Diatomit je bezpečný pre domáčich miláčikov a ľudí takže môže byť použitý bez obáv o zdravie alebo životné prostredie..

Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska

## Piesok - Profi sport

Kremičitý piesok má viacero využití v oblasti športu a to najmä v športoch, ktoré sa hrajú na pieskovom povrchu

### Plážový volejbal:

Plážový volejbal je jedným z najznámejších športov kde sa používa kremičitý piesok. Jeho povaha poskytuje hráčom odlišné podmienky a vyžaduje odlišnú techniku hry v porovnaní s tradičným volejbalom na tvrdšom povrchu.



### Plážový futbal:

Podobne ako plážový volejbal, aj plážový futbal sa hrá na pieskovom povrchu, kde kremičitý piesok zabezpečuje mieru tlmenia a mäkkosti podlahy, čo znižuje riziko zranení.



### Atletika:

V niektorých atletických súťažiach sa môže kremičitý piesok používať na odrazných plánoch, napríklad pri skoku do diaľky či trojskoku.



### Golfové ihriská:

Niekteré golfové ihriská používajú kremičitý piesok na bunkre (plochy so zvýšenou hladinou piesku) ako súčasť ich dizajnu, čo pridáva dodatočný prvok výzvy pre hráčov.



Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska

## Kremeňový štrk dekor

Kremičitý štrk dekoračný, známy aj ako dekoračný kremen, nájde uplatnenie v rôznych odvetviah a činnostach na úpravu exteriérov a dekorácie. Využitie kremičitého štrku dekoračného:

### Záhradníctvo a krajinná architektúra:

Kremičitý štrk dekoračný sa často využíva na vytváranie esteticky príjemných záhradných cestičiek, chodníkov, alejí a dekoratívnych oblastí v záhradách.

Jemné a kvalitné kremičité štrky sa môžu použiť na povrchovú úpravu záhradných chodníkov a okrasných oblastí. Môžu sa rovnomerne roztriediť na povrchu, čím vytvárajú elegantný a pekný vzhľad.



### Terénne a exteriérový dizajn:

Kremičitý štrk dekoračný je oblúbený v exteriérovom dizajne pre vytváranie ozdobných prvkov na dvoroch, terasách a v parkoch. Používa sa na vytváranie estetických vzorov, okrasných obrusov a dekoratívnych ploch na exteriéroch. Výrazné farby a textúry kremičitého štrku môžu prispieť k celkovému vzhľadu.



### Dekoračné prvky v interiéri:

Kremičitý štrk sa v interéri často používa ako súčasť dekoračných prvkov, napríklad pri výrobe ozdobných váz, kvetinových aranžmánov alebo umelých terárií. Drobné kremičité štrky môžu byť súčasťou dekoračných prvkov v interiéroch, kde pridávajú textúru a vizuálny záujem.



### Vodné záhrady a fontány:

Kremičitý štrk sa využíva v záhradných fontánoch a vodných prvkoch na vytváranie podložia alebo zdobia vodné nádrže. Drobný kremičitý štrk môže byť umiestnený na dno vodných prvkov, aby vytvoril dekoratívne dno alebo podložie.



### Dizajn betónových povrchov:

Kremičitý štrk sa pridáva do povrchov betónu alebo iných materiálov na vytvorenie dekoračných efektov. Môže sa zmiešať s povrchovými materiálmi, ako je betón alebo štrk, na vytvorenie povrchov s textúrami a farebnými kontrastmi.

### Dekoratívne vrstvy výzdoby:

Kremičitý štrk dekoračný sa používa na dekoratívne vrstvy v rôznych konštrukčných a výzdobných aplikáciach. Môže sa aplikovať na povrchy ako vrstva na zlepšenie vizuálnej atraktivity, napríklad na dekoratívne obloženie stien, kvetináčov, alebo v exteriérových sochách.

Pri výbere kremičitého štrku dekoračného je dôležité zohľadniť farebnú paletu, veľkosť zrn a vlastnosti materiálu, aby sa dosiahol požadovaný estetický efekt.



Balenie: volne ložený, Big Bag balenie - Množstevné zľavy - Doprava v rámci Slovenska