

KÚPNA ZMLUVA

č. 23-10-SS1-01-A-00

uzavretá podľa § 409 a nasl. zákona č. 513 /1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov na

Nákup polymérneho flokulantu na úpravu anaeróbne stabilizovaného, mechanicky odvodneného kalu z komunálnych ČOV (ďalej len Zmluva)

I. Zmluvné strany

1.1 Kupujúci:

Názov: BIONERGY, a. s.
Sídlo: Prešovská 48
826 09 Bratislava
Slovenská republika
Právna forma: akciová spoločnosť
Spoločnosť zapísaná: OR MS BA III , Oddiel Sa, Vložka číslo 4932/B
Zastúpená: Branislav Tedla – predseda predstavenstva
PhDr. Patricius Palla – podpredseda predstavenstva
IČO: 45 322 317
DIČ: 2022938863
IČ DPH: SK 2022938863
Bankové spojenie: VÚB, a.s. Bratislava
IBAN : SK33 0200 0000 0026 8286 7451
BIC : SUBASKBX
Webové sídlo: www.bionergy.sk

(ďalej len **Kupujúci**)

1.2 Predávajúci:

Názov: BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Sídlo: Glejovka 15, Pezinok 902 03
Právna forma: spoločnosť s ručením obmedzeným
Spoločnosť zapísaná: OR OS Bratislava I, Oddiel.: Sro, Vložka číslo: 3873/B
Zastúpená: Ing. Marek Mikuš, MBA – konateľ
Ing. Filip Cino - konateľ
IČO: 31 336 884
DIČ: 2020293561
IČ DPH: SK 2020293561
Bankové spojenie: UniCredit Bank
IBAN : SK40 1111 0000 0015 8389 9007
BIC : UNCRSKBX
Webové sídlo: www.brenntag.com

(ďalej len **Predávajúci**)

(Kupujúci a Predávajúci ďalej spolu aj ako **Zmluvné strany**)

II. Úvodné ustanovenia a definície pojmov

- 2.1 Predávajúci je úspešným uchádzačom obstarávania „**Nákup polymérneho flokulantu na úpravu anaeróbne stabilizovaného, mechanicky odvodneného kalu z komunálnych ČOV**“, ktorého technická špecifikácia je uvedená v prílohe č. 1 tejto Zmluvy. Podkladom na uzatvorenie tejto Zmluvy je výsledok obstarávania.
- 2.2 Zmluvné strany sa dohodli, že pojmy uvedené v tomto odseku so začiatočným veľkým písmenom budú mať obsah a význam, aký je k nim v tomto odseku priradený, pokiaľ budú v texte tejto Zmluvy a s ňou súvisiacich dokumentoch uvedené s veľkým začiatočným písmenom, a podľa takto priradeného obsahu a významu sa budú aj vykladať.

Flokulant znamená polymérny flokulant v práškovej forme, určený na úpravu anaeróbne stabilizovaných komunálnych kalov z čistiarní odpadových vôd na strojných odvodňovacích zariadeniach - dekantáčnych odstredivkách v zmysle technickej špecifikácie uvedenej v prílohe č. 1 tejto Zmluvy alebo v inej špecifikácii podľa tejto Zmluvy (napr. podľa čl. VII. ods. 7.4. tejto Zmluvy).

Dodací list znamená písomný dodací list vystavený Predávajúcim, ktorý Predávajúci v súlade s touto Zmluvou doručuje Kupujúcemu súčasne s každou jednotlivou čiastkovou dodávkou Flokulantu uskutočnenou na základe Objednávky.

Obchodný zákonník znamená zákon č. 513 /1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.

Objednávka znamená písomnú objednávku Kupujúceho, ktorú Kupujúci v súlade s touto Zmluvou doručuje Predávajúcemu a ktorá obsahuje náležitosti uvedené v ustanoveniach článku IV. (**Dodacie podmienky**) tejto Zmluvy.

Prevádzky KPaEH znamenajú prevádzky kalového, plynového a energetického hospodárstva Kupujúceho vo Vrakuni, v Devínskej Novej Vsi, v Petržalke a v Senici; a **Prevádzka KPaEH** znamená ktorúkoľvek z týchto Prevádzok KPaEH.

Súťaž znamená obstaranie „**Nákup polymérneho flokulantu na úpravu anaeróbne stabilizovaného, mechanicky odvodneného kalu z komunálnych ČOV**“, ktorú vyhlásil Kupujúci.

III. Predmet Zmluvy

- 3.1 Predmetom tejto Zmluvy je záväzok Predávajúceho na základe osobitných objednávok dodať Kupujúcemu a previesť na Kupujúceho vlastnícke právo k tovaru (Flokulantu) v množstve, v akosti, v čase, za cenu a za podmienok dohodnutých v tejto Zmluve.
- 3.2 Predmetom tejto Zmluvy je aj záväzok Kupujúceho Flokulant dodaný Predávajúcim riadne a včas prevziať a zaplatiť zaň Predávajúcemu cenu dohodnutú v tejto Zmluve.
- 3.3 Flokulant bude Predávajúcim dodávaný baleniami, a to:
- (i) v balení Big Bag po 700 kg
 - (ii) v balení vrecia po 25 kg

Flokulant v balení podľa bodu (i) vyššie bude dodávaný do Prevádzky KPaEH pri ČOV Vrakuňa a do Prevádzky KPaEH pri ČOV Petržalka. Flokulant v balení podľa bodu (ii) vyššie bude dodávaný do Prevádzky KPaEH pri ČOV Devínska Nová Ves a Prevádzky KPaEH pri ČOV Senica.

IV. Dodacie podmienky

- 4.1 Predávajúci sa zaväzuje dodať Flokulant na základe osobitných objednávok Kupujúceho v lehote najneskôr do 21 (dvadsaťjeden) kalendárnych dní od okamihu doručenia Objednávky Predávajúcemu.
- 4.2 Objednávka obsahuje najmä:
- (i) označenie objednávateľa, ktorým je Kupujúci a označenie dodávateľa, ktorým je Predávajúci (uvedením aspoň ich obchodného mena a sídla),
 - (ii) špecifikáciu miesta dodania uvedením konkrétnej Prevádzky KPaEH, na ktorú sa má objednaný Flokulant dodať,
 - (iii) presnú špecifikáciu druhu a množstva objednaného Flokulantu a určenie počtu a veľkosti balení v súlade s ustanovením ods. 3.3 článku III. **(Predmet zmluvy)** tejto Zmluvy..
- V prípade, ak Kupujúci v Objednávke uvedie viacero Prevádzok KPaEH, uvedie aj presnú špecifikáciu množstva a druhov, ktoré má byť dodané na jednotlivé Prevádzky KPaEH uvedené v Objednávke.
- 4.3 Miestom dodania sú jednotlivé Prevádzky KPaEH uvedené v Objednávke.
- 4.4 Čiastkové dodávky Flokulantu vykonané v súlade s jednotlivými Objednávkami za Kupujúceho v mieste plnenia prevezme oprávnená osoba, resp. zástupca prevádzky. Osoby oprávnené za Kupujúceho preberať dodaný Flokulant sú určené Kupujúcim a sú uvedené v prílohe č. 2 tejto Zmluvy.
- 4.5 V prípade, že v Objednávke budú údaje podstatné pre realizáciu čiastkovej dodávky uvedené nesprávne, Predávajúci je o nesprávnosti takýchto údajov povinný ihneď informovať Kupujúceho. Ak Kupujúci usúdi, že reklamované údaje sú skutočne nesprávne, vykoná opravu týchto údajov a doručí Predávajúcemu opravenú Objednávku. Lehota na vykonanie čiastkovej dodávky podľa ods. 4.1 článku IV. **(Dodacie podmienky)** Zmluvy začne plynúť odo dňa doručenia opravej Objednávky Predávajúcemu.
- 4.6 Súčasťou každej čiastkovej dodávky Flokulantu je aj Dodací list. Dodací list vždy obsahuje:
- (i) označenie objednávateľa, ktorým je Kupujúci a označenie dodávateľa, ktorým je Predávajúci (uvedením aspoň ich obchodného mena a sídla),
 - (ii) špecifikáciu miesta dodania uvedením konkrétnej Prevádzky KPaEH, na ktorú je objednaný Flokulant dodaný,
 - (iii) presnú špecifikáciu množstva a druhu dodaného Flokulantu.
- 4.7. V prípade, ak Dodací list obsahuje nesprávne údaje, najmä ak sa nezhoduje skutočné dodané množstvo Flokulantu s množstvom Flokulantu uvedeným v Dodacom liste:
- (i) Kupujúci opraví nesprávny údaj v Dodacom liste a túto opravu potvrdí pri takto opravenom údají podpisom oprávnená osoba; uvedené platí pre prípad, že takúto nezhodu, resp. nesprávnosť Kupujúci zistí v okamihu dodania,

- (ii) Kupujúci písomne oznámi takúto nezgodu, resp. nesprávnosť Predávajúcemu a Predávajúci následne zabezpečí a vykoná opravu Dodacieho listu a faktúry vystavenej na základe nesprávneho Dodacieho listu, alebo vystaví Kupujúcemu dobropis na cenu Flokulantu vyúčtovanú na základe nesprávneho Dodacieho listu, ak už Kupujúci zaplatil cenu fakturovanú Predávajúcim na základe nesprávneho Dodacieho listu, a to do 10 (desiatich) dní od doručenia oznámenia Kupujúceho.
- 4.8. Až do vystavenia Objednávky podľa tohto článku Zmluvy, nič v tejto Zmluve nie je možné interpretovať ako záväzok Kupujúceho objednať si Flokulant v určitom množstve.

V. Cena a platobné podmienky

- 5.1 Zmluvné strany sa dohodli na cene za Flokulant, ktorá je určená výsledkom Súťaže, a to na cene :

3,74 €/kg (slovom tri eurá sedemdesiatštyri centov za jeden kilogram Flokulantu)

Cena uvedená v tomto ods. 5.1 predstavuje úplnú a konečnú cenu za dodanie Flokulantu a Predávajúci nemá nárok na úhradu akýchkoľvek iných nákladov, výdavkov, poplatkov (a pod.), ktoré mu z akýchkoľvek dôvodov vzniknú v súvislosti s dodaním Flokulantu až do miesta dodania, prepravou, balením, naložením a vyložením Flokulantu.

K fakturovanej cene bude pripočítaná DPH vo výške podľa právnej úpravy platnej ku dňu vzniku daňovej povinnosti.

- 5.2 Právo na zaplatenie kúpnej ceny vzniká Predávajúcemu prevzatím Flokulantu bez väd na stanovenom mieste dodania . Faktúra vystavená Predávajúcim musí obsahovať náležitosti daňového dokladu v súlade s príslušnými ustanoveniami právnych predpisov platných na území Slovenskej republiky a jej prílohou musí byť riadne písomne Kupujúcim potvrdený Dodací list. V prípade, ak faktúra neobsahuje všetky náležitosti podľa predchádzajúcej vety, alebo ak jej prílohou je Dodací list obsahujúci neprávne údaje, alebo ak je medzi faktúrou a Dodacím listom nesúlad v obsiahnutých údajoch, a tiež v prípade ak Kupujúci odôvodnene vyhlási o faktúre, že nie je správna, je Kupujúci oprávnený takúto faktúru vrátiť Predávajúcemu. Lehota splatnosti nesprávne vystavenej faktúry prestáva plynúť. Nová lehota splatnosti dohodnutá v ods. 5.3 tohto článku V. (**Cena a platobné podmienky**) začína plynúť dňom doručenia opravenej, resp. doplnenej faktúry vystavenej Predávajúcim.
- 5.3 Zmluvné strany sa dohodli na lehote splatnosti každej z faktúr vystavenej Predávajúcim v trvaní 30 (tridsiatich) dní od doručenia príslušnej faktúry Kupujúcemu.
- 5.4 Predávajúci je oprávnený vystaviť faktúru až po úplnom dodaní a prevzatí celého množstva objednaného Flokulantu bez väd podľa konkrétnej Objednávky.
- 5.5 Kupujúci nadobúda vlastnícke právo k Flokulantu okamihom potvrdenia Dodacieho listu podpisom osoby oprávnenej zastupovať Kupujúceho.

VI. Komplexnosť dodávok

- 6.1 Predávajúci sa zaväzuje, že každú čiastkovú dodávku vykoná v súlade s Objednávkou, a to tak, aby celé množstvo objednané Kupujúcim Objednávkou bolo dodané v lehote stanovenej v ods. 4.1 článku IV. (**Dodacie podmienky**) tejto Zmluvy.

- 6.2 Zmluvné strany sa dohodli, že ak z činnosti Kupujúceho vyplynie potreba dodávania iného typu, resp. druhu Flokulantu ako je Flokulant dodávaný podľa tejto Zmluvy, zaväzujú sa rokovať o uzatvorení dodatku k tejto Zmluve, ktorým sa zmení druh, resp. typ dodávaného Flokulantu.
- 6.3 Zmluvné strany súhlasne, zhodne a neodvolateľne vyhlasujú, že nedohodli celkové množstvo dodaného Flokulantu. Kupujúci je povinný prevziať len také množstvo Flokulantu, aké bolo objednané Objednávkami podľa tejto Zmluvy.
- 6.4 Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností Zmluvné strany vyhlasujú, že množstvo Flokulantu uvedené v podmienkach Súťaže je určené Kupujúcim ako predpokladané, nie však záväzné. Predávajúci sa zaväzuje, že zabezpečí, aby množstvo Flokulantu určené podľa predchádzajúcej vety mal k dispozícii a dodal ho v prípade, ak si ho Kupujúci objedná v súlade s touto Zmluvou.
- 6.5 Predávajúci je povinný dodať Flokulant bez väd a nedorobkov. Za vadné dodanie sa považuje aj dodanie Flokulantu bez dokladov podľa tejto Zmluvy.

VII. Nebezpečenstvo škody, zodpovednosť za vady

- 7.1 Nebezpečenstvo škody na tovare prechádza na Kupujúceho okamihom potvrdenia Dodacieho listu Kupujúcim.
- 7.2 Predávajúci poskytuje záruku za akosť Flokulantu v celom rozsahu. V rozsahu, v akom poskytuje záruku za akosť Flokulantu výrobcu Flokulantu, je povinný nároky vyplývajúce z takejto záruky uplatniť Predávajúci. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností Zmluvné strany súhlasne vyhlasujú, že sa dohodli, že všetky reklamácie a nároky Kupujúceho z väd, resp. pochybenia v akosti Flokulantu, je Kupujúci oprávnený uplatniť a vymáhať voči Predávajúcemu. Tým nie sú dotknuté nároky Kupujúceho voči výrobcovi Flokulantu.
- 7.3 Predávajúci sa zaväzuje dodržiavať akosť Flokulantu na úrovni poloprevádzkových testov uskutočnených v procese Súťaže, pokiaľ nie je v tejto Zmluve ďalej uvedené inak. Priemerné štvrtročné hodnoty sledovaných ukazovateľov (špecifická spotreba, sušina mechanicky odvodneného kalu a kvalita fugátu) sa počas trvania tejto Zmluvy nesmú odchýliť od hodnôt týchto ukazovateľov dosiahnutých v poloprevádzkovom teste o viac ako 25% z hodnôt nameraných pri poloprevádzkovom teste, pokiaľ nie je v tejto Zmluve ďalej uvedené inak.
- 7.4 Predávajúci zároveň berie na vedomie, že v rámci trvania Zmluvy môžu nastať okolnosti, kedy bude potrebné dodať Kupujúcemu iný typ Flokulantu, ako je uvedený v Prílohe č. 1 Zmluvy (napr. z dôvodu zmeny kvality kalu v mieste dodania). V uvedenom prípade sa Predávajúci zaväzuje dodať Kupujúcemu Flokulant zodpovedajúci tejto zmene podľa dohody zmluvných strán tak, aby táto zmena nemala vplyv na výšku ceny podľa čl. V. ods. 5.1. Zmluvy.
- 7.5 V prípade dodávky Flokulantu v akosti odlišnej od akosti garantovanej v zmysle ods. 7.3 alebo 7.4 tohto článku VII. (**Nebezpečenstvo škody, zodpovednosť za vady**) sa Predávajúci zaväzuje dodať nový Flokulant bez väd, s akosťou podľa ods. 7.3 alebo 7.4 tohto článku VII. (**Nebezpečenstvo škody, zodpovednosť za vady**) v termíne najneskôr do 10 (desiatich) dní odo dňa oznámenia väd Kupujúcim. Kupujúci môže takéto oznámenie zaslať Predávajúcemu do 5 (piatich) pracovných dní od zistenia vady, resp. rozdielu v akosti Flokulantu. Výmenu vadného Flokulantu za bezvadný zabezpečí a vykoná Predávajúci bezodplatne.

VIII. Sporné prípady a zmluvné pokuty

8.1 V prípade porušenia povinnosti Predávajúceho uvedenej v ods. 4.1 článku IV. (**Dodacie podmienky**) tejto Zmluvy sa Predávajúci zaväzuje zaplatiť zmluvnú pokutu:

- (i) vo výške 0,05 % z ceny Flokulantu určenej podľa množstva uvedeného v Objednávke, s dodaním ktorého je Predávajúci v omeškaní, a to za každý deň omeškania Predávajúceho až do 30. (tridsiateho) dňa omeškania Predávajúceho,
- (ii) vo výške 1,5 (jeden a pol) násobku ceny Flokulantu určenej podľa množstva uvedeného v Objednávke, s dodaním ktorého je Predávajúci v omeškaní, za celé obdobie omeškania Predávajúceho presahujúce obdobie podľa bodu (i) tohto ods. 8.1.

Zaplatenie zmluvnej pokuty nenahrádza splnenie záväzku, ktorý je ňou zabezpečený. Zmluvná pokuta je splatná do 3 (troch) dní odo dňa doručenia výzvy na jej zaplatenie, ak v takejto výzve nie je uvedený neskorší dátum splatnosti. V prípade vzniku škody má Kupujúci nárok na jej celkovú náhradu v sume prevyšujúcej dohodnutú sumu zmluvnej pokuty. Nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty možno uplatniť aj opakovane v prípade, ak porušenie záväzku zabezpečeného zmluvnou pokutou pretrváva, alebo sa opakuje.

IX. Spoločné a záverečné ustanovenia

9.1 Prílohami tejto Zmluvy sú:

- príloha č. 1 - Špecifikácia predmetu dodávky,
- príloha č. 2 – Miesto plnenia a zoznam osôb oprávnených preberať Flokulant.

Prílohy tejto Zmluvy sú jej neoddeliteľnou súčasťou.

9.2 Zmluvné strany sa dohodli, že všetky písomnosti podľa tejto Zmluvy a v súvislosti s ňou si budú doručovať poštou, ak v Zmluve nie je uvedené inak. V prípade, ak by mala písomnosť mať za následok vznik, zmenu alebo zánik práv alebo tiež povinnosti ktorejkoľvek zo Zmluvných strán, musí byť doručená doporučenou poštou s preukázaním podania na poštové doručenie. V prípade, že druhá Zmluvná strana písomnosť doručovanú doporučenou poštou neprevezme, považuje sa takáto písomnosť za doručenú v piaty deň jej odoslania, bez ohľadu na to, či sa adresát o jej obsahu dozvedel, alebo nie.

Objednávky podľa tejto Zmluvy možno doručovať e-mailom alebo poštou. V prípade elektronickej pošty je okamihom doručenia Objednávky jej odoslanie a v prípade doručovania poštou je Objednávka doručená v tretí deň od jej odoslania, ak odosielateľ odoslanie preukáže potvrdením pošty.

9.3 Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to do vyčerpania finančného limitu použitého postupu obstarávania vo výške 400 000 Eur bez DPH. V prípade, že nedôjde k vyčerpaniu finančného limitu použitého postupu obstarávania v tejto výške do 12 mesiacov odo dňa účinnosti tejto Zmluvy. Zmluva zaniká uplynutím tejto doby.

9.4 Okrem uplynutia lehoty trvania Zmluvy podľa bodu 9.3 vyššie, Zmluva môže skončiť:

- a) písomnou dohodou Zmluvných strán ku dňu podľa tejto dohody; v prípade, že dohoda nebude obsahovať deň ukončenia Zmluvy, skončí nasledujúci deň po uzatvorení dohody;

- b) písomným odstúpením Predávajúceho od Zmluvy v prípade, ak je Kupujúci v omeškaní so zaplatením kúpnej ceny o viac ako 30 dní po lehote splatnosti a Kupujúci neuhradí konkrétnu faktúru ani v dodatočnej lehote 15 dní po tom, čo ho Predávajúci dodatočne písomne vyzve.
 - c) písomnou výpoveďou zo strany Kupujúceho bez uvedenia dôvodu, pričom sa dojednáva 2-mesačná výpovedná lehota, ktorá začne plynúť od prvého dňa mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede,
 - d) písomnou výpoveďou zo strany Predávajúceho bez uvedenia dôvodu, pričom sa dojednáva 6-mesačná výpovedná lehota, ktorá začne plynúť od prvého dňa mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede.
- 9.5 Jednotlivá kúpna zmluva uzavretá na základe Objednávky môže skončiť písomným odstúpením Kupujúceho od zmluvy v prípade, ak:
- a) Predávajúci nedodá tovar (Flokulant) podľa špecifikácie, v množstve a akosti podľa tejto Zmluvy, resp. Objednávky a Kupujúci nemá záujem o jeho dodatočné dodanie;
 - b) je Predávajúci v omeškaní s dodaním tovaru (Flokulantu) a Kupujúci nemá záujem o jeho dodanie po termíne dodania;
 - c) ak má tovar (Flokulant) vady a Predávajúci ich neodstráni v lehote určenej Kupujúcim (nie však kratšej ako 3 dni);
 - d) ak nastane Vyššia moc a Kupujúci nemá záujem o dodanie Flokulantu po termíne dodania.
- 9.6 Odstúpením od Zmluvy niektorou Zmluvnou stranou nie je dotknuté právo na náhradu škody vyplývajúcej zo Zmluvy.
- 9.7 Závazkový vzťah založený touto Zmluvou sa spravuje ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike. Vo veciach neupravených touto Zmluvou sa vzťahy Zmluvných strán spravujú predovšetkým príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.
- 9.8 Zmluvné strany sa zaväzujú riešiť prípadné spory, vyplývajúce z tejto Zmluvy alebo vzniknuté v súvislosti s ňou, prednostne formou zmieru priamym rokovaním, resp. rokovaním prostredníctvom svojich poverených zástupcov. V prípade, že spor sa nevyrieši zmierom, ktorákoľvek zo Zmluvných strán je oprávnená predložiť spor na rozhodnutie príslušnému súdu.
- 9.9 Zmluvné strany sa zaväzujú, že si budú v potrebnom rozsahu poskytovať súčinnosť, urobia všetky potrebné úkony a budú postupovať tak, aby neboli porušené alebo ohrozené práva druhej Zmluvnej strany.
- 9.10 Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch Zmluvných strán a účinnosť dňom vystavenia prvej Objednávky Kupujúcim.
- 9.11 Táto Zmluva je vyhotovená v štyroch vyhotoveniach, z ktorých po dvoch si ponechá každá zo Zmluvných strán.
- 9.12 Obsah tejto Zmluvy je možné meniť a dopĺňať iba písomnými vzájomne odsúhlasenými dodatkami podpísanými oprávnenými zástupcami obidvoch Zmluvných strán.
- 9.13 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto Zmluvu riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a zaväzujú sa dobrovoľne plniť záväzky z nej vyplývajúce.

PODPISOVÁ STRANA:

BIONERGY, a.s. :



Prešovská 48, 826 46, Bratislava - Ružinov
IČO: 45 322 317, IČ DPH: SK 2022938863 ,

Branislav Tedla
predseda predstavenstva

15. 03. 2024

Dátum

PhDr. Patricius Palla
podpredseda predstavenstva

15. 03. 2024

Dátum

BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o. :

Ing. Marek Mikuš, MBA
konateľ

20. 3. 2024

Dátum

Ing. Filip Cino
konateľ

20. 3. 2024

Dátum

Špecifikácia predmetu dodávky

3.10. Príloha č. 1

Špecifikácia predmetu dodania

Kupujúci:
BIONERGY, a. s.
Prešovská 48
826 09 Bratislava

(ďalej len **Kupujúci**)

Predávajúci:
BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Glejovka 15, Pezinok

(ďalej len **Predávajúci**)

Predávajúci dodá kupujúcemu tovar (ZETAG 8165) v množstve 75 000 kg podľa kúpnej zmluvy a cenovej ponuky.

Tovar bude dodávaný v termíne do 21 dní od zaslania konkrétnej nákupnej objednávky.
Dodanie tovaru bude rozdelené vo viacerých objednávkach podľa potreby kupujúceho.

Presný termín a množstvo bude dohodnuté vopred telefonicky so zástupcami oboch strán.

V Pezinku dňa 30.1.2024

.....
Ing. Marek Mikuš MBA Konateľ *Ing. Filip Cino Konateľ*
(meno, priezvisko, podpis a odtlačok pečiatky)



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Glejovka 15
902 03 Pezinok



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Glejovka 15, 902 03 Pezinok
IČO: 31336884
DIČ: 2020293561
IČ DPH: SK2020293561
Ozn. Reg.: Okresný súd Bratislava 1.
Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B
www.brenntag.com

Obchodné stredisko:
Pezinok, Glejovka 15
St. Lupa, Príboj 588
Košice, Južná trieda 125
Obchodné oddelenie
Ekonomické oddelenie
tel.č.: +421 33 6485 111
tel.č.: +421 48 4187 374
tel.č.: +421 55 8783 965
sales@brenntag.sk
fakura@brenntag.sk

Bankové spojenie
UniCredit Bank SK4011110000001583899007 SWIFT: UNCRSKBX
Tatra banka SK6711000000002675000294 SWIFT: TATRSKEX

3.11. Garancia špecifickej spotreby flokulantu

Ako prevádzkovú garanciu kvality a účinnosť flokulantu navrhujeme dosahovanie nasledujúcich prevádzkových ukazovateľov pri prevádzke súčasnej odstredivky:

Pri látkovom zaťažení odstredivky do 1000kg/h suš. a vstupnej sušine kalu nad 1,8 % bude dosahovaná sušina odvodneného kalu v priemere aspoň 24 % pri mernej dávke flokulantu do 4,1 kg/t suš.

Pri látkovom zaťažení odstredivky nad 1000kg/h suš., sušine vstupného kalu nad 1,6 % a prietoku kalu do 42m³/h bude dosahovaná sušina odvodneného kalu v priemere aspoň 23 % pri mernej dávke flokulantu do 4,2 kg/t suš.

Pokiaľ sušina vstupného kalu klesne pod 1,5% môže stúpnuť merná dávka flokulantu až na

- 4,6 kg/t suš.

Garancia kvality a účinnosť flokulantu je platná pre súčasný prevádzkový typ odstredivky Alfa laval NX 5800.

Pri spustení novej odstredivky je garantovaný náš bezplatný technicko aplikačný servis, kde vopred určeným termínom zrealizujeme servisnú návštevu a budeme nápomocní pri optimalizácii prevádzkových parametrov odstredivky a dávkovaní flokulantu.

Pravidelne budeme realizovať laboratórne testy a v súčinnosti s dodávateľom odstredivky a s prevádzkovateľom, pre overenie funkčnosti, prípadne vhodnejších práškových flokulatnov ZETAG pre novú odstredivku budeme špecifikovať naše garantované parametre po jej spustení a poloprevádzkových testoch.

V Pezinku dňa 30.1.2024

Ing. Marek Mikuš MBA Konateľ

(meno, priezvisko, podpis a odtlačok pečiatky)

Ing. Filip Cino Konateľ



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Glejovka 15
902 03 Pezínok



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.

Glejovka 15, 902 03 Pezínok
IČO: 31338894
DIČ: 2020293561
IČ DPH: SK2020293561
Ozn. Reg.: Mestský súd Bratislava III,
Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B
www.brenntag.com

Obchodné strediská:
Pezínok, Glejovka 15
St. Ľupča, Priboj 558
Košice, Južná trieda 125
Obchodné oddelenie
Ekonomické oddelenie

tel.č.: +421 33 6485 111
tel.č.: +421 48 4187 374
tel.č.: +421 55 3260 111
sales@brenntag.sk
faktura@brenntag.sk

Bankové spojenie
UniCredit Bank SK4011110000001683099007 SWIFT: UNCRSKBX
Tatra Banka SK5711000000002675000294 SWIFT: TATRSK BX

		
KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		Dátum revízie: 17.05.2023
		Dátum tlače: 15.01.2024
		Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): R1201062
Zetag™ 8165 FLOKULANT ™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo pobočiekv rozličných krajinách 931701		Verzia: 3.2

V zhode s Nariadením (EÚ) č. 1907/2006 v znení jej neskorších úprav.

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov

: Zetag™ 8165 FLOKULANT

™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo pobočiekv rozličných krajinách

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi

: Flokulačné činidlo

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov Solenis Pesetastraat 62 2991 XT Barendrecht Holandsko E-mailová adresa osoby zodpovednej za KBÚ: EHSProductSafetyTeam@solenis.com Informácia o výrobku Obráťte sa na miestneho zástupcu Solenis	1.4 Núdzové telefónne číslo +1-302-502-0991 , alebo zavolajte na miestne núdzové telefónne číslo (+421) 254 774 166 (Národné Toxikologické Informačné Centrum)
--	--

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Nie je nebezpečnou látkou alebo zmesou.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Nie je nebezpečnou látkou alebo zmesou.

Dodatočné označenie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBU (materiálovej karty bezpečnostných údajov): R1201062

Verzia: 3.2

 Zetag™ 8165 FLOKULANT
 ™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo pobočiek v rozličných krajinách
 931701

EUH210

Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Materiál môže spôsobiť šmykľavosť povrchu.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách
3.2 Zmesi
Zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
kyselina adipová	124-04-9 204-673-3 01-2119457561-38-xxxx	Eye Irrit. 2; H319	>= 2,5 - < 5

Vysvetlenie skratiek viď oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci
4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Žiadne nebezpečenstvo vyžadujúce špeciálne opatrenia prvej pomoci.
- Pri vdýchnutí : Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc. Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Prvá pomoc sa obvykle nevyžaduje. Avšak sa odporúča, aby

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

sa exponované oblasti čistiť práním mydlom a vodou.

- Pri kontakte s očami : Odstráňte kontaktné šošovky.
Chráňte nezranené oko.
- Pri požití : Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Symptómy : Medzi známky a príznaky vystavenia tomuto materiálu pri
nadýchnutí, prehĺtnutí a/alebo preniknutí tohto materiálu cez
pokožku, môžu patriť:
Gastrointestinálne potiaže (Nevoľnosť, vracanie, hnačka)
podráždenie (nosa, hrdla, dýchacích ciest)
Kašeľ
Dýchavičnosť

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Žiadne nebezpečenstvo vyžadujúce špeciálne opatrenia prvej
pomoci.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky**

- Vhodné hasiace prostriedky : Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej
situácii a okoliu.
Rozprášená voda
Pena

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Zvláštne nebezpečenstvá pri
hasení požiaru : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do
kanalizácie alebo vodných tokov.
- Nebezpečné produkty
spaľovania : Oxid uhoľnatý
Oxid uhličitý (CO₂)
Oxidy dusíka (NO_x)
Amoniak
Oxidy síry
Uhľovodíky

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

 Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT

 ™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

5.3 Rady pre požiarnikov

 Špeciálne ochranné
prostriedky pre požiarnikov

: Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj.

Špecifické spôsoby hasenia

 : Produkt je kompatibilný so štandardnými hasiacimi
prostriedkami.

Ďalšie informácie

 : Materiál môže spôsobiť šmykľavosť povrchu.
Voda môže spôsobiť extrémne klzkej vozovke.
Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie
musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení
6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

 Osobné preventívne
opatrenia

 : Materiál môže spôsobiť šmykľavosť povrchu.
Vyvarujte sa tvorbe prachu.
Vyvarujte sa vdychovaniu prachu.
Osoby, ktoré nepoužívajú ochranný odev, by mali mať
zakázaný prístup do oblasti úniku, kým sa rozliata látka
neodstráni.
Dodržiavajte všetky príslušné federálne, štátne a miestne
predpisy.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

 Bezpečnostné opatrenia pre
životné prostredie

 : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie.
Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu
presakovaniu alebo rozliatiu.
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie,
informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia

 : V prípade malých únikov rýchlo zachyťte a odstráňte uniknutý
materiál pomocou absorpčných podložiek, rukávov, podstielky
pre mačky, pilín a pod., a potom vhodne zlikvidujte.
Nenechávajte absorpčné materiály na mieste cez noc, pretože
stvrdnú a bude ťažké ich odstrániť. Zostávajúce zvyšky alebo
film je možné odstrániť zriedenou žieravinou (2 %) alebo
zriedeným kvapalným bielidlom (2 – 5 %), ktoré necháte
nasiaknuť do jednej hodiny a vyčistíte teplou vodou (s teplotou
49 °C – 54 °C) alebo spláchnete do kanalizácie s použitím
veľkého množstva vody s prihliadnutím na miestne smernice.
Zoberte a zariadte zneškodnenie bez prášenia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo pobočiek v rozličných krajinách
931701

Uschovávať vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie viď oddiel 8 a 13 karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte rozliatiu na dlážku, keďže výrobok môže byť veľmi klzký.
Vyvarujte sa tvorbe prachu.
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.
Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.
- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Vykonajte predbežné opatrenia proti statickej elektrine. V mieste tvorby prachu zaistite dostatočné odsávanie.
- Hygienické opatrenia : Vyvarujte sa vdychovaniu prachu.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny. Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.
- Návod na obvyčajné skladovanie : Žiadne zvlášť zmienené materiály.
- Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Uchovávať na suchom mieste.
Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.
- Odporúčaná skladovacia teplota : 5 - 35 °C

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Osobitné použitia : Údaje sú nedostupné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): R1201062

Verzia: 3.2

 Zetag™ 8165 FLOKULANT
 ™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
 Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
 pobočiek v rozličných krajinách
 931701

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana
8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
AMMONIUM SULFATE	pracovníkov	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	11,167 mg/m ³
	pracovníkov	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	42,667 mg/kg
	všeobecnej populácie	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	1,667 mg/m ³
	všeobecnej populácie	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	12,8 mg/kg
ADIPIC ACID	všeobecnej populácie	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	6,4 mg/kg
	pracovníkov	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	264 mg/m ³
	Poznámky:	Opakovaná dávková toxicita pracovníkov	Vdychovanie	systémová, krátkodobé
				264 mg/m ³
Poznámky:	Opakovaná dávková toxicita pracovníkov	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	5 mg/m ³
	podráždenie dýchacích ciest pracovníkov	Vdychovanie	Miestne, krátkodobé	5 mg/m ³
	podráždenie dýchacích ciest pracovníkov	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	38 mg/kg
	Poznámky:	Opakovaná dávková toxicita pracovníkov	Dermálne	systémová, krátkodobé
Poznámky:				38 mg/kg
	Opakovaná dávková toxicita všeobecnej populácie	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	65 mg/m ³
	Opakovaná dávková toxicita všeobecnej populácie	Vdychovanie	systémová, krátkodobé	65 mg/m ³
	Poznámky:	Opakovaná dávková toxicita všeobecnej populácie	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky
Poznámky:				19 mg/kg
	Opakovaná dávková toxicita všeobecnej populácie	Dermálne	systémová,	19 mg/kg

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

	populácie		krátkodobé	
Poznámky:	Opakovaná dávková toxicita			
	všeobecnej populácie	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	19 mg/kg
Poznámky:	Opakovaná dávková toxicita			
	všeobecnej populácie	Orálne	systémová, krátkodobé	19 mg/kg
Poznámky:	Opakovaná dávková toxicita			

8.2 Kontroly expozície**Technické opatrenia**

V mieste tvorby prachu zaistíte dostatočné odsávanie.

General izba vetranie by malo byť dostatočné pre bežné podmienky používania. Ak však existujú mimoriadne prevádzkové podmienky, zabezpečiť dostatočnú mechanickú (všeobecnú a / alebo miestne odsávanie), ventiláciu, aby expozíciu pod pokyny expozície (ak je k dispozícii), alebo pod úrovňou, ktoré spôsobujú známe, alebo podozrenie na ňu zjavné nežiaduce účinky.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana zraku : Ochranné okuliare

Ochrana pokožky a tela : Ako vhodné používajte:
Ochranná obuv
Noste odolné rukavice (poradte sa s dodávateľom
bezpečnostného vybavenia).

Ochrana dýchacích ciest : Za normálnych okolností sa nevyžaduje žiadny osobný
prostriedok na ochranu dýchacích ciest.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzický stav	: prach
Farba	: biely, svetlošitý
Zápach	: bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	: Údaje sú nedostupné
Teplota topenia/tuhnutia	: Údaje sú nedostupné
Teplota varu/destilačné rozpätie	: Nepoužiteľné
Horľavosť	: ťažko vznetiteľný

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo pobočiek v rozličných krajinách
931701

Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti : Údaje sú nedostupné

Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti : Údaje sú nedostupné

Teplota vzplanutia : neiskrí

Teplota rozkladu : Údaje sú nedostupné

pH : 3,5 - 4,5
Koncentrácia: 10 g/l

Viskozita
Viskozita, dynamická : ≥ 78 mPa.s (25 °C)

Viskozita, kinematická : Údaje sú nedostupné

Rozpustnosť (rozpustnosti)
Rozpustnosť vo vode : Vytvára viskózný roztok.

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách : Údaje sú nedostupné

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : Údaje sú nedostupné

Tlak pár : neurčené

Relatívna hustota : Údaje sú nedostupné

Hustota : Nepoužiteľné

Relatívna hustota pár : Údaje sú nedostupné

Charakteristiky častíc
Hodnotenie : Údaje sú nedostupné

Veľkosť častíc : Údaje sú nedostupné

Distribúcia veľkosti častíc : Údaje sú nedostupné

Prašnosť : Údaje sú nedostupné

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

tvar : Údaje sú nedostupné

kryštalinita : Údaje sú nedostupné

Povrchová úprava /nátery : Údaje sú nedostupné

9.2 Iné informácie

Výbušniny : Nie je výbušný

Oxidačné vlastnosti : Nepodporuje šírenie ohňa.

Horľavosť (kvapaliny) : Nebude horieť.

Samozapaľovanie : Údaje sú nedostupné

Rýchlosť odparovania : Údaje sú nedostupné

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : K nebezpečnej polymerácii nedochádza.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúťPodmienky, ktorým sa treba
vyhnúť : Umiestnite mimo zdroja tepla, plameňa, iskier a iných
zápalných zdrojov.

Teplo, plamene a iskry.

10.5 Nekompatibilné materiályMateriály, ktorým je potrebné
sa vyhnúť : chlorečnanmi
dusičnanmi
Oxidačné činidlá
Baze tari
Peroxidy

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty
rozkladu : Oxid uhľohnatý
Oxid uhličitý (CO₂)
Oxidy dusíka (NO_x)
Amoniak
Oxidy síry
Uhlíkovodíky

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Produkt:

Akútna orálna toxicita : LD₅₀ (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metóda: Akútna inhalačná toxicita

Zložky:**kyselina adípová:**

Akútna orálna toxicita : LD₅₀ (Potkan): 5.560 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita : LC₅₀ (Potkan): > 7,7 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: prach/hmla
Hodnotenie: Žiadny nežiaduci účinok bol pozorovaný u
akútnych testov inhalačnej toxicity.

Akútna dermálna toxicita : LD₅₀ (Králik): > 7.940 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Produkt:

Druh : Králik
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404
Výsledok : Žiadne podráždenie pokožky

Zložky:**kyselina adípová:**

Výsledok : Mierne podráždivý pre kožu

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT

™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Produkt:Druh : Králik
Výsledok : Žiadne dráždenie očíPoznámky : Podráždenie očí alebo zranenie je nepravdepodobné.
Prach produktu môže dráždiť oči, pokožku a dýchací systém.**Zložky:****kyselina adipová:**

Výsledok : Mimoriadne dráždivý pre oči

Respiračná alebo kožná senzibilizácia**Senzibilizácia kože**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Karcinogenita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Aspiračná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)****Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo pobočiek v rozličných krajinách
931701

majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Ďalšie informácie

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Produkt:

Toxicita pre ryby : LC50 (Ryba): > 1 - 100 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Typ testu: statická skúška

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia (Dafnia)): > 10 - 100 mg/l
Expozičný čas: 48 h

Zložky:

kyselina adipová:

Toxicita pre ryby : LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 97 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Metóda: statická skúška
Poznámky: úmrtnosť

LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): 1.000 mg/l
Expozičný čas: 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 85,6 mg/l
Expozičný čas: 48 h

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.
Poznámky: Za predpokladu normálneho pH (>6) sa polymér degraduje vplyvom hydrolýzy, a to viac ako 70 % za 28 dní.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

Zložky:**kyselina adipová:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál**Produkt:**

Bioakumulácia :

Poznámky: Potenciál biologickej akumulácie nemožno zistiť.

Zložky:**kyselina adipová:**Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: 0,08
oktanol/voda**12.4 Mobilita v pôde****Produkt:**

Stabilita v pôde : Poznámky: Adsorbuje sa na pôde.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**Produkt:**Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za
perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko
perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve
0,1 % alebo vyššom..**12.6 Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)****Produkt:**Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že
majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s
článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením
delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením
Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.**12.7 Iné nepriaznivé účinky****Produkt:**

Doplnkové ekologické : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

informácie

neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii.
Toxický pre vodné organizmy.

Potenciál globálneho otepľovania

Hodnotiaca správa Medzivládneho panelu o zmene klímy (IPCC) Rámcového dohovoru
Organizácie Spojených národov o klimatických zmenách (UNFCCC)

Zložky:**DECAMETHYLCYCLOPENTASILOXANE:**

20-ročný potenciál globálneho otepľovania: 1,04
100-ročný potenciál globálneho otepľovania: 0,289
500-ročný potenciál globálneho otepľovania: 0,082
Doba životnosti v atmosfére: 0,016 yr
Rádioaktívna účinnosť: 0,098 Wm2ppb
Ďalšie informácie: Rôzne zlúčeniny

oktametylcyklotetrasiloxán [D4]:

20-ročný potenciál globálneho otepľovania: 2,66
100-ročný potenciál globálneho otepľovania: 0,739
500-ročný potenciál globálneho otepľovania: 0,211
Doba životnosti v atmosfére: 0,027 yr
Rádioaktívna účinnosť: 0,12 Wm2ppb
Ďalšie informácie: Rôzne zlúčeniny

DODECAMETHYLCYCLOHEXASILOXANE:

20-ročný potenciál globálneho otepľovania: 0,51
100-ročný potenciál globálneho otepľovania: 0,142
500-ročný potenciál globálneho otepľovania: 0,04
Doba životnosti v atmosfére: 0,011 yr
Rádioaktívna účinnosť: 0,086 Wm2ppb
Ďalšie informácie: Rôzne zlúčeniny

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Produkt

- Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.

Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

Znečistené obaly

- Vyprázdňte zostávajúci obsah.
Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.
Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

ODDIEL 14: Informácie o doprave**14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo****ADR:** Nie nebezpečné tovary**ADN:** Nie nebezpečné tovary**RID:** Nie nebezpečné tovary**Kód-IMDG:** Nie nebezpečné tovary**IATA-DGR:** Nie nebezpečné tovary**14.2 Správne expedičné označenie OSN****ADR:** Nie nebezpečné tovary**ADN:** Nie nebezpečné tovary**RID:** Nie nebezpečné tovary**Kód-IMDG:** Nie nebezpečné tovary**IATA-DGR:** Nie nebezpečné tovary**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu****ADR:** Nie nebezpečné tovary**ADN:** Nie nebezpečné tovary**RID:** Nie nebezpečné tovary**Kód-IMDG:** Nie nebezpečné tovary**IATA-DGR:** Nie nebezpečné tovary**14.4 Obalová skupina****ADR:** Nie nebezpečné tovary**ADN:** Nie nebezpečné tovary**RID:** Nie nebezpečné tovary**Kód-IMDG:** Nie nebezpečné tovary**IATA-DGR:** Nie nebezpečné tovary**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie****ADR:** Nepoužiteľné**ADN:** Nepoužiteľné**RID:** Nepoužiteľné**Kód-IMDG:** Nepoužiteľné**IATA-DGR:** Nepoužiteľné

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

 Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

 Zetag™ 8165 FLOKULANT
 ™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
 Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
 pobočiek v rozličných krajinách
 931701

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia národných alebo miestnych nariadení.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

Popis nebezpečného tovaru (ak je uvedený vyššie) nemusí odrážať veľkosť balenia, množstvo, konečné použitie alebo prípadné regionálne výnimky. Podrobný popis zásielky je uvedený v prepravných dokladoch.

ODDIEL 15: Regulačné informácie
15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) : Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy: AMMONIUM SULFATE (Číslo na zozname 65)

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) : Nepoužiteľné

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií : Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s : Nepoužiteľné

	Stránka: 17
KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV	Dátum revízie: 17.05.2023
	Dátum tlače: 15.01.2024
	Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): R1201062
Zetag™ 8165 FLOKULANT ™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo pobočiek v rozličných krajinách 931701	Verzia: 3.2

prítomnosťou nebezpečných látok.

Iné smernice.:

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 92/85/EEK o ochrane materstva resp. prísnejšie národné nariadenia.

Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

NZloC	: Na zozname alebo podľa zoznamu
TSCA	: Všetky látky sú evidované ako aktívne na Zozname TSCA.
AIIC	: Na zozname alebo podľa zoznamu
DSL	: Všetky zložky tohto produktu sú na kanadskom zozname nebezpečných látok
ENCS	: Na zozname alebo podľa zoznamu
KECI	: Na zozname alebo podľa zoznamu
IECSC	: Na zozname alebo podľa zoznamu
PICCS	: Na zozname alebo podľa zoznamu
TCSI	: Na zozname alebo podľa zoznamu

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Údaje sú nedostupné

ODDIEL 16: Iné informácie

Ďalšie informácie

Dátum revízie: 17.05.2023

Plný text H-prehlásení

H319 : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Plný text iných skratiek

Eye Irrit. : Podráždenie očí

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

 Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

 Zetag™ 8165 FLOKULANT
 ™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
 Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
 pobočiek v rozličných krajinách
 931701

Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TEGI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

Interné údaje spoločnosti SOLENIS

Interné údaje spoločnosti SOLENIS vrátane vlastných a sponzorovaných správ z testov

EHK OSN spravuje regionálne zmluvy, ktoré implementujú harmonizovanú klasifikáciu pre označovanie (GHS) a dopravu.

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo akýmkoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH
ÚDAJOV**

Dátum revízie: 17.05.2023

Dátum tlače: 15.01.2024

Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných
údajov): R1201062

Verzia: 3.2

Zetag™ 8165 FLOKULANT
™ Registrovaná ochranná známka spoločnosti
Solenis alebo jej dcérskych spoločností alebo
pobočiek v rozličných krajinách
931701

špecifikované v texte. Tieto SDS pripravilo Oddelenie pre enviromentálne zdravie a bezpečnosť spoločnosti Solenis (Environmental Health and Safety Department).

SK / SK

BIOENERGY, a.s.
Prešovská 48
826 09 Bratislava

3.13. VYHLÁSENIE O ZHODE

My, Brenntag Slovakia s. r. o. zo sídlom Glejovka 15, 902 03 Pezinok, prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že všetky ponúkané výrobky

ZETAG[®]

Sú v zhode s údajmi a technickými predpismi uvedenými v priložených bezpečnostných listoch na tieto produkty a zo štandardnými normatívnymi dokumentami výrobcu BASF v parametroch

Farba produktu
Vzhľad produktu
granulometria a tokové vlastnosti
rozpustnosť vo vode
viskozita roztoku

V Pezinku dňa 30.1.2024

Ing. Marek Mikuš MBA Konateľ

Ing. Filip Cino Konateľ

(meno, priezvisko, podpis a odtlačok pečiatky)



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.

Glejovka 15
902 03 Pezinok



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Glejovka 15, 902 03 Pezinok
IČO: 31336884
DIČ: 2020293561
IČ DPH: SK2020293561
Ozn. Reg.: Okresný súd Bratislava 1,
Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B
www.brenntag.com

Obchodné stredisko:
Pezinok, Glejovka 15
SI, Čupča, Príboj 558
Košice, Južná trieda 125
Obchodné oddelenie
Ekonomické oddelenie
tel.č.: +421 33 6485 111
tel.č.: +421 48 4187 374
tel.č.: +421 66 6783 966
sales@brenntag.sk
faktura@brenntag.sk

Bankové spojenie
UniCredit Bank SK4011110000001533899007 SWIFT: UNCRSKBX
Tatra Banka SK6711000000002675000294 SWIFT: TATRSKEX



PYM-PDS-EMEA-Zetag 8165-R1

Zetag™ 8165 Flocculant

Product Description

Water Treatment chemical with linear structure, medium-high cationic charge and high molecular weight. It is supplied as free flowing powder

Benefits

The product is highly effective across a wide range of applications (e.g. mechanical thickening and dewatering, flotation and clarification. Operation covers a wide pH range (4-9) with good shear stability and low foaming properties.

Product dosage and Control

The product needs to be prepared into solution prior to use. Solution concentrations in the range 0.1-0.50% are recommended.

Your Solenis representative is available to give advice and assistance in running laboratory and plant trials to determine the best application conditions and optimum dosage levels for smooth and efficient plant operation.

Product Application

Zetag 8165 is used for conditioning a variety of municipal and industrial substrates prior to mechanical or static solid/ liquid separation.

The product is not suitable for use in potable water applications. If in doubt regarding suitability for a given application, please contact your Solenis Representative.

Handling Precautions

Product shelf life is 24 months based on date of manufacturing if it is stored in its original packaging.

It is strongly recommended storage temperature range is between 5-25°C.

At low temperatures <5°C the dissolution of the product will be adversely effected to the extent that longer dissolution times will be required.

As with all cationic polyelectrolytes the product exhibits its toxicity towards fish. It is important that precautions are taken where the product may come into direct contact with fresh-water courses, streams and rivers.

Spilled product is slippery, especially when wet. Avoid contact with water prior to make-up.

Water hardness impacts product solubility. Make-up water should be as soft as is practically possible to ensure effective dissolution.

For product disposal please refer to the Safety Data Sheet (SDS). Please refer to the Safety Data Sheet (SDS) for shipping and handling information.

Corrosion towards most standard materials of construction is very low.

Stainless steel, fiberglass, polyethylene (HDPE), polypropylene (PP) and rubberized surfaces are recommended. In some cases, aluminum surfaces can be adversely affected.

Before use review the Safety Data Sheet for additional information.

Packaging

This product is available in a variety of packaging sizes. Your Solenis representative will recommend the appropriate packaging for the application.

Important Information

Typical Properties: Refer to the Safety Data Sheet (SDS).

Regulatory Information

Refer to the SDS or contact your sales representative for any additional regulatory and environmental information.

Safety

Solenis maintains an SDS for all of its products. Use the health and safety information contained in the SDS to develop appropriate product handling procedures to protect your employees and customers.

Our SDS should be read and understood by all of your supervisory personnel and employees before using Solenis products in your facilities.

Technická špecifikácia

ZETAG 8165

SAP	487884		
Popis	Charakteristika: Polyakrylamid s vysokou molekulovou hmotnosťou Zloženie: kopolyméry akrylamidu a kationický monomér		
Parametre	Vzhľad	takmer biela granulovaná tuhá látka	
	Sypná hmotnosť	cca 0,7 g/cm ³	
	pH 1 % roztoku pri 25°C	3,6 - 4,6	
Parametre	Viskozita pri 25 °C	650	1200 3000
	Pri koncentrácii	0,25%	0,50 % 1,0 %
Skladovanie	V dobre uzavretých obaloch, v čistých a suchých skladoch. Skladujte pri teplote 5 - 25 °C. Pri dodržaní uvedených podmienok je doba skladovania 48 mesiacov.		

ZET/BASF/09.2010/12.2022

3.15. Návrh záručných podmienok na účinnosť flokulantu

Predávajúci sa zaväzuje dodávať materiál v kvalite odpovedajúcim technickým parametrom, zloženiu a vlastnostiam, ktoré sú priložené v bezpečnostných listoch, v špecifikáciách a v analyznom certifikáte od spoločnosti BASF a v množstvách podľa tejto zmluvy. Bude sa jednať vždy o originálne produkty v pôvodných obaloch od výrobcu.

Záručná lehota je predávajúcim poskytovaná v súlade s technickými podmienkami daného produktu, najviac však 24 mesiacov odo dňa dodania materiálu.
V priebehu zmluvného obdobia budeme na základe vykonávania pravidelných laboratórnych a prevádzkových testov nasadzovať najúčinnjší produkt ZETAG pre danú aplikáciu.

V Pezinku dňa 30.1.2024

.....
Ing. Marek Mikuš MBA Konateľ

Ing. Filip Cino Konateľ

(meno, priezvisko, podpis a odtlačok pečiatky)



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Glejovka 15
902 03 Pezínok

BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.

Glejovka 15, 902 03 Pezínok
IČO: 31336884
DIČ: 2020293561
IČ DPH: SK2020293561
Ozn. Reg.: Mestský súd Bratislava III,
Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B
www.brenntag.com

Obchodné strediská:
Pezínok, Glejovka 15
Sl. Ľupča, Priboj 558
Košice, Južná trieda 125
Obchodné oddelenie
Ekonomické oddelenie

tel.č.: +421 33 6485 111
tel.č.: +421 46 4187 374
tel.č.: +421 55 3260 111
sales@brenntag.sk
faktura@brenntag.sk

Bankové spojenie

UniCredit Bank SK4011110000001583899007 SWIFT: UNCRSKBX
Tatra Banka SK5711000000002675000294 SWIFT: TATRSKBX

3.16. Návrh koncepcie starostlivosti o dodávky flokulantu

Technicko- aplikačný servis

Pre vykonávanie technicko-aplikačného servisu máme k dispozícii vysokoškolsky vzdelaných technikov v danej špecializácii s viacročnými skúsenosťami. Okrem vlastných zamestnancov sú nám napomocní i kolegovia z okolitých krajín, ktorí majú s danými aplikáciami dlhoročné skúsenosti.

Technicko-aplikačný servis bude prevádzkovaný bezplatne v rozsahu:

Minimálne 1x mesačne osobná návšteva na ČOV za účelom zistenia aktuálneho stavu prevádzky odstrediviek, overenie a kontrola správnosti funkcií a nastavenie dávkovania flokulantov.

V prípade naliehavej potreby(napr. Akútne zhoršenie kvality odvodňovania kalu a výstupov, bude návšteva realizovaná urgentne, najneskôr do troch pracovných dní od kontaktovania.

V rámci technicko-aplikačného servisu bude overovaná správnosť výberu používaného flokulantu a správnosť jeho dávkovania častým prevádzkovaním laboratórnych skúšok so vzorkami kalu (minimálne 1x za kvartál) a v prípade zistenia vhodnejšieho typu flokulantu(za účelom plnenia garancií) bude tento flokulant navrhnutý pre dennú poloprevádzkovú skúšku, ktorá bude dodávateľom realizovaná v najkratšom čase vo vlastnej režií.

Pokiaľ by existoval alebo bol zistený z našej ponuky iný produkt s momentálne vyššou účinnosťou oproti navrhnutému typu flokulantu (hlavne pri zmene charakteru a odvodňovacích vlastností kalu a pre dodržanie uvedených garancií na účinnosť produktu) sme pripravení tento náhradný produkt zaviesť a dodávať za rovnakú predajnú cenu.

Pri poloprevádzkových skúškach a pri pravidelnej kontrole prevádzky odstrediviek budú zaznamenané všetky parametre, odobraté vzorky vstupného kalu odvodneného kalu, fugátu pre stanovenie sušiny v našom laboratóriu.

Z každej servisnej návštevy bude zaznamenaná technická správa so zistenými prevádzkovými ukazovateľmi a doporučením pre eventuálne zlepšenie prevádzkového stavu.

Správy budú zasielané elektronicky technickému úseku (technológovi) ČOV.

Ďalej je možno bezplatne využívať naše know-how a odborné znalosti a skúsenosti pre zlepšenie kvality prevádzky odvodňovania a ekonomiky kalového hospodárstva.

BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.

Glejkovka 15, 902 03 Pezňok
IČO: 31336884
DIČ: 2020283561
IČ DPH: SK2020283561
Ozn. Reg.: Mestský súd Bratislava III,
Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B
www.brenntag.com

Obchodné strediská:
Pezňok, Glejkovka 15
Sl. Ľupča, Priboj 558
Košice, Južná trieda 125
Obchodné oddelenie
Ekonomické oddelenie

tel.č.: +421 33 6485 111
tel.č.: +421 48 4167 374
tel.č.: +421 55 3260 111
sales@brenntag.sk
faktura@brenntag.sk

Bankové spojenie
UniCredit Bank SK4011110000001583888007 SWIFT: UNCRSKBX
Tatra Banka SK6711000000002675000284 SWIFT: TATRSKBX

Zákaznícky servis

Dodávky budeme realizovať po prijatí e-mailovej odvolávky (elektronická objednávka) zaslaná na adresu: _____ v lehote do 21 pracovných dní od doručenia odvolávky - predom zmluvne dohodnutom množstve.

Potvrdenie objednávky s termínom dodania budeme zasielať na _____

Pri výkladke materiálu bude určená kontaktná osoba, ktorá potvrdí dodací list. Na základe údajov na dodacom liste bude prevedená fakturácia dodávky s platobnou podmienkou 30 dní od dátumu vystavenia faktúry.

V Pezinku dňa 30.1.2024

 **Ing. Marek Mikuš MBA Konateľ**
(meno, priezvisko, podpis a odtlačok pečiatky)

 **Ing. Filip Cino Konateľ**
(meno, priezvisko, podpis a odtlačok pečiatky)



BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.
Glejovka 15
902 03 Pezínok

**BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.**

Glejovka 15, 902 03 Pezínok
IČO: 31336884
DIČ: 2020283561
IČ DPH: SK2020283561
Ozn. Reg.: Mestský súd Bratislava I, Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B
www.brenntag.com

Obchodné strediská:
Pezínok, Glejovka 15
Sl. Ľupča, Priboj 558
Košice, Južná trieda 125
Obchodné oddelenie
Ekonomické oddelenie

tel.č.: +421 33 6485 111
tel.č.: +421 46 4187 374
tel.č.: +421 55 3260 111
sales@brenntag.sk
faktura@brenntag.sk

Bankové spojenie

UniCredit Bank SK4011110000001583889007 SWIFT: UNCRSKBX
Tatra Banka SK5711000000002675000284 SWIFT: TATRSKBX

BIONERGY, a.s.

Prešovská 48
826 09 Bratislava

3.17. TECHNICKÁ SPRÁVA Z PREVÁDZKOVÉHO TESTU**ODVODNENIE KALU S PRÁŠKOVÝM FLOKULANTOM ZETAG® 8165****KPAEH****BIONERGY – ÚČOV VRAKUŇA.**

Dňa 18.1.2023 boli vykonané prevádzkové testy na odstredivke ALDEC G2-105. Pre odvodňovanie kalu na ČOV Vračuňa bol z nášho sortimentu flokulantov použitý na základe predošlých testov práškový flokulant ZETAG® 8165.

Na prípravu roztoku flokulantu sa používa vždy jedna prietočná trojkomorová automatická rozpúšťacia stanica FS-A, ktorá sa skladá zo zmáčacieho zariadenia – násypka s dávkovačom prášku, zmáčací lievnik a podávacie zariadenie prášku. Táto rozpúšťacia stanica je trojkomorová, každá komora má rozmery 120 x 100 cm s výškou dosiahnutej hladiny 110 cm a každá komora je miešaná miešadlom. Jedna komora má objem 1 320 litrov, príprava roztoku sa robí s pitnou vodou. V systéme stanice je nastavený prietok vody na hodnote 42 m³/hodinu a požadovaná koncentrácia pripraveného roztoku flokulantu na hodnote 0,18 %.

PRÍEBEH SKÚŠKY A VÝSLEDOK:

Prietok vstupného kalu:	42,0 m ³ /hodinu (podľa IDM a displeja na ovládacím paneli)
Prietok roztoku flokulantu:	1 637 l/hodinu (podľa IDM a displeja na ovládacím paneli)
Požadovaný pomer:	3,9 % (tj. požadovaný prietok flokulantu)

Nastavení a prevádzkové dáta odstredivky:

Otáčky:	2 868 1/min
Vynášanie:	2,2 1/min
Zaťaženie:	6,19 kN

Z odstredivky vytekal fugát, ktorý bol vizuálne čistý, fugát bol mierne nažltlý, nebol predávkovaný flokulantom. V objemu 500 ml odobranej vzorky fugátu bola veľmi malá vrstva NL cca 2% objemu, ktorá sa po chvíli oddeľovala, zbytok bol číry fugát.

Odvodnený kal bol opticky veľmi dobrý vo forme malých hrudiek, sypký, a nelepivý.

Vzorky a stanovenie sušín pri 120 °C:

Vstupní kal:	2,1 % (merané ráno 18.1. pri odbere kalu)
Odvodnený kal:	24,52 %

BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.

Glejovka 15, 902 03 Pezinok
IČO: 31336884
DIČ: 2020293561
IČ DPH: SK2020293561
Ozn. Reg.: Mestský súd Bratislava III,
Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B
www.brenntag.com

Obchodné strediská:
Pezinok, Glejovka 15
St. Ľupča, Priboj 558
Košice, Južná trieda 125
Obchodné oddelenie
Ekonomické oddelenie
tel.č.: +421 33 6485 111
tel.č.: +421 48 4187 374
tel.č.: +421 55 3280 111
sales@brenntag.sk
faktura@brenntag.sk

Bankové spojenie
UniCredit Bank SK4011110000001583889007 SWIFT: UNCRSKBX
Tatra Banka SK5711000000002675000284 SWIFT: TATRSK BX

Pri uvedenom nastavení a sušinách vzorky boli dosiahnuté nasledovné parametre:

Látkový výkon odstředivky: 882 kg/hodinu sušiny

Dávkovanie flokulantu: 3,42 kg/hodinu

Vypracoval: Marián Valach

Podpis

V Pezinku

Dňa 22.1.2024

BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.

Glejovka 15, 902 03 Pezínok

IČO: 31336884

DIČ: 2020283681

IČ DPH: SK2020283681

Ozn. Reg.: Mestský súd Bratislava III,

Oddiel S. r. o., vložka číslo: 3873/B

www.brenntag.com

Obchodné strediská:

Pezínok, Glejovka 15

Sl. Ľupča, Priboj 558

Košice, Južná trieda 125

Obchodné oddelenie

Ekonomické oddelenie

tel.č.: +421 33 6485 111

tel.č.: +421 48 4187 374

tel.č.: +421 55 3260 111

sales@brenntag.sk

faktura@brenntag.sk

Bankové spojenie

UniCredit Bank SK4011110000001583699007 SWIFT: UNCRSKBX

Tatra Banka SK5711000000002875000294 SWIFT: TATRSKBX

Miesto plnenia a zoznam osôb oprávnených preberať Flokulant

1. Miesto plnenia

- 1.1. Prevádzka KPaEH pri ČOV Vrakuňa , Hlohová 46, Bratislava
- 1.2. Prevádzka KPaEH pri ČOV Petržalka , Betliarska 2, Bratislava
- 1.3. Prevádzka KPaEH pri ČOV Devínska Nová Ves, Vápencova 35, Bratislava
- 1.4. Prevádzka KPaEH pri ČOV Senica, Železničná 124, Senica

2. Zoznam osôb oprávnených preberať Flokulant

2.1. Kontaktné osoby za Predávajúceho:

Meno a Priezvisko, pracovná pozícia: Marián Valach, Technical Sales Manager

Email:

Telefón:

Mobil:

2.2. Kontaktné osoby za Kupujúceho:

Vo veciach technických:

Ing. Štefan Sojka, technický manažér

mobil:

email:

Prevádzka KPaEH pri ČOV Vrakuňa:

Rudolf Tománek, vedúci prevádzky,

mobil:

Prevádzka KPaEH pri ČOV Petržalka:

Ivan Buchan, vedúci prevádzky,

mobil:

Prevádzka KPaEH pri ČOV Devínska Nová Ves:

Jozef Sigetv. vedúci prevádzky,

mobil:

Prevádzka KPaEH pri ČOV Senica:

Ľubomír Paracka, vedúci prevádzky,

mobil: