



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EU c. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 1 z 8

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY /ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Číslo výrobku: 052019

Názov výrobku: **AQUASILIKAT+**

Registračné číslo REACH:

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

Identifikované použitia: Produkt sa používa v poľnohospodárstve ako hnojivo.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť: Bioka, a.s., Chorvátska 100/165, 90081 Šenkvice

Zodpovedné oddelenie: tel. 0949716715

Tiesňové telefónne čísla : Národné toxikologické informačné centrum, FNŠP Bratislava,

Limbová 3, 833 05 Bratislava * Tel: +421 (0)2 54-774-166

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Zdravotné riziká

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný.

2.2 Prvky označovania

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

Produkt nie je klasifikovaný podľa ES-smerníc ako nebezpečný a nie je ho nutné takto označovať.

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Chemický názov	Obsah (%)	CAS č. / ES č.	Klasifikácia (ES) č.1272/2008 a 67/548/EHS Indexové číslo
Kremičitan draselný	20-50	1312-76-1 / 251-199-1	Nie je klasifikovaný
Molybdénan sodný	1-5	10102-40-6 / 231-551-5	Nie je klasifikovaný



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EU c. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 2 z 8

Plné znenie uvedených H a R-viet nájdete v kapitole 16.

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie

Ak sa prejavia zdravotné problémy, v prípade pochybností alebo nehody vyhľadajte lekársku pomoc a poskytnite lekárovi informácie z bezpečnostného listu. Vo všetkých prípadoch zaistiť postihnutému duševný pokoj a zabrániť prechladnutiu. Pri poskytovaní prvej pomoci dbajte na vlastnú ochranu.

Postihnutý nedýcha: je nutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie.

Zástava srdca: je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca. Pri nebezpečenstve straty vedomia uložte a prepravte postihnutého v stabilizovanej polohe na boku.

Pri kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Privolajte očného lekára.

Pri požití: Okamžite vypláchnite ústnu dutinu vodou. Podajte vypiť 2-5 dcl chladnej vody. Nevyvolávajte zvracanie. Vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Môže spôsobiť: podráždenie očí a pokožky. Pri požití spôsobuje zvracanie a hnačky.

4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Používajte hasiace látky podľa okolitých podmienok.

Nevhodné hasiace prostriedky

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi

Produkt je nehorľavý. Zanedbateľné požiarne riziko. V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Nezostávajúce v nebezpečnej zóne bez dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a použite ochranný odev.

Pokiaľ je to možné, odstráňte materiál z priestoru požiaru. Uzavrte ohrozený priestor a zabráňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požiar z chráneného miesta alebo z bezpečnej vzdialenosti.

Ochladzujte nádoby s produktom vodnou sprchou alebo hmlou. Hasiacu vodu, ktorá bola



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EÚ č. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 3 z 8

kontaminovaná produktom, zneškodnite podľa miestnych nariadení.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti: Zabráňte kontaktu s hnojivom. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijne postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte úniku produktu do životného prostredia, vodných zdrojov, kanalizácie alebo do pôdy. Materiál vhodný k vyzrážaniu produktu suspenzia hydroxidu vápenatého (Vápno). Oplachovú vodu pred vypustením nariediť na podlimitnú koncentráciu látky stanovenu pre povrchové vody.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Zabráňte kontaktu so silnými kyselinami. Rozliate hnojivo odčerpajte a vyčistite zasiahnutú plochu dostatočným množstvom vody.

Veľký únik: Produkt odčerpajte. Materiál vhodný k vyzrážaniu produktu suspenzia hydroxidu vápenatého (Vápno). Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálom: Piesok, suchá zemina, vapex. Zhromaždite do vhodne označeného kontajnera pre ďalšie spracovanie alebo likvidáciu. Miesto úniku opláchnite vodou. Oplachovú vodu pred vypustením nariediť na podlimitnú koncentráciu látky stanovenu pre povrchové vody. Vhodný materiál k zriedeniu alebo neutralizácii: Voda, roztok slabej kyseliny.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečnostné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku. Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidelnú osobnú hygienu. Používajte osobné ochranné pomôcky (viď bod 8). Zaisťte dobré vetranie pracoviska. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Pracovisko musí byť udržiavané v čistote a únikové východy musia byť priechodné. Na pracovisku môžu byť pripravené len látky, ktoré sú potrebné pre prácu. Možné nesprávne použitie látky/prípravku: Je veľmi klzký. Pri usušení v tenkej vrstve vytvorí film, ktorý môže porezať pokožku. Leptá sklo.

Hygienické opatrenia

Ihneď vymeňte kontaminovaný odev. Použite krém ako ochrannú bariéru. Po práci s hnojivom si umyte ruky a tvár.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky

Nepoužívajte nádoby s ľahkých kovov.

Skladovacie podmienky



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EU c. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 4 z 8

Tesne uzavretá, Suchá. Odporúčaná skladovacia teplota, vid' etiketu/štítok. Doporučená skladovacia teplota: > 0 °C Chráňte pred mrazom.

Skladovacia trieda (VCI): 13 (nehorľavá kvapalná látka)

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použití uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby použitia

8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

DNEL: odvodená úroveň, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom:

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, systémový efekt, dermálne = 1,49 mg/kg bw/d

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, systémový efekt, inhalačne = 5,61 mg/m³

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, dermálne = 0,74 mg/kg bw/d

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, inhalačne = 1,38 mg/m³

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, orálne = 0,74 mg/kg bw/d

PNEC: odhad koncentrácie, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom:

sladkovodná voda: 7,5 mg/l

morská voda: 1,0 mg/l

voda (občasný únik): 7,5 mg/l

čistička odpadových vôd: 348 mg/l

8.2 Kontrola expozície

Tam, kde existuje nejaká možnosť zasiahnutia zamestnancov, je vhodné pre poskytnutie prvej pomoci zriadiť v pracovnej oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostnú sprchu (minimálne vhodný výtok vody).

Zaistite dobre vetrané pracovisko. V prípade nedostačujúceho vetrania/klimatizácie použite miestne odsávanie.

Technické opatrenia

Pred použitím osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo uprednostniť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok

Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok s ktorými sa zaobchádza.

Ochrana očí: *ochranné okuliare*

Ochrana rúk: *používajte ochranné rukavice*

Ochrana pokožky a tela: *žiadny špeciálny ochranný oblek nie je nutný*

Hygienické opatrenie:

Dodržiujte bežné zásady pre prácu s chemickými látkami.

Zabráňte styku s pokožkou a vniknutia do očí. Po práci s hnojivom si umyte ruky a tvár pokiaľ



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EÚ č. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 5 z 8

je to potrebné. Zasiahnutý odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Pri manipulácii s hnojivom nejedzte, nepite a nefajčite.

Dodržiujte podmienky manipulácie a skladovania, hlavne zaistite priestory proti únikom do vodných tokov, pôdy a kanalizácie.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnosti

Stav	kvapalina
Farba	bezfarebná až mierne nažltlá
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
pH	10,0 – 13,5
Bod varu	101-102°C
Bod tuhnutia	-3°C
Teplota vzplanutia	nepoužiteľné
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť	nehorľavé
Dolný výbušný limit	nepoužiteľné
Horný výbušný limit	nepoužiteľné
Tlak pár	nepoužiteľné
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota	1.2 – 1.3 g/cm ³ pri 23°C
Rozpustnosť vo vode	100%
Rozdeľovací koeficient	nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	20-1300 mPa.s pri 20°C
Výbušné vlastnosti	Nie je kvalifikované ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia	nepoužiteľné
Sýpna hmotnosť	nepoužiteľné

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Pozrite si kapitolu 10.3

10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (izbová teplota) je výrobok chemicky stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje s : minerálne kyseliny (Kyselina sírová, kyselina chlorovodíková), kyselina



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EU c. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 6 z 8

fluorovodíková. Reaguje s ľahkými kovmi za vzniku vodíka. Reakciou s amónnymi soľami uvoľňuje amoniak.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

10.5 Nekompatibilné materiály

silné kyseliny

práškové kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

kovoxidy

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxických účinkoch

Akútna orálna toxicita: LD50 potkan: > 5150 mg/kg (IUCLID)

Akútna dermálna toxicita: LD50 potkan: > 5000 mg/kg (IUCLID)

Inhalačne: LD50 potkan: > 2.06 g/m³/ 4 hod.

Nesplňa kritériá pre klasifikáciu.

Sensibilizácia: Praktické skúsenosti: Pokiaľ je hnojivo používané správne, nie sú očakávané negatívne vplyvy.

Mutagenita zárodočných buniek: Genotoxicita in vitro,
Test podľa Ames: Výsledok: negatívny

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby: LC50, 48 hod., *Leuciscus idus* > 146 mg/l

Toxicita pre bezstavovce: EC50, 24 hod., *Daphnia magna* > 146 mg/l

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

12.3 Bioakomulačný potenciál

Silikáty sú užívané fyziologicky riasami a rastlinami bez zadržania.

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie sa nevykonalo, lebo sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Doplnkové ekologické informácie

Zmena v pH. Vysoká hodnota pH škodí vodným organizmom. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EU c. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 7 z 8

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Metódy spracovania odpadu

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98/ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte ako so samotným výrobkom.

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Pozemná doprava (ADR/RID)

14.1 – 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné.

Letecká doprava (IATA)

14.1 – 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

Doprava po mori (IMDG)

14.1 – 14.6 Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

Nie je relevantné

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifikácie pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

Legislatíva o nebezpečenstve významnejších nehôd 96/82/EC

Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.

Pracovné obmedzenia: Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní.

Národná legislatíva

Skladovacia trieda 10-13

- Zákonník práce
- Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí
- Nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou s karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci
- Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Vyhláška o protipožiarnej bezpečnosti

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA:

- Zákon o ochrane ovzdušia



Karta Bezpečnostných údajov

Dátum vydania: 05.11. 2019

Dátum revízie: 05.11. 2019

Vypracovaná v znení nariadenia EÚ c. 452/2010

Produkt: **AQUASILIKAT+**

Verzia č.: 1

Strana: 8 z 8

- Zákon o odpadoch
- Zákon o vodách

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt sa nevyžaduje žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

16. INÉ INFORMÁCIE

Pred použitím si prečítajte etiketu!

Iný prípravok nesmie byť použitý inak ako je uvedené v návode na použitie!

Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k odielom 2 a 3.

R36/38 Dráždi oči a pokožku.

Údaje uvedené v tomto bezpečnostnom liste sú správne podľa našich znalostí, vedomostí a informácií v dobe zverejnenia. Tieto údaje majú slúžiť iba ako návod pre bezpečnú manipuláciu, používania, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a nepredstavujú záruku či špecifikáciu akosti. Je na zodpovednosti užívateľa, aby si zaistil ďalšie informácie pre špecifický účel použitia. Zamedzte kontaktu s reaktívnymi látkami (viď kapitola 10).

Skladovanie:

Neskladujte spolu so vznetlivými, horľavými a infekčnými látkami. Skladujte v chladných a dobre vetraných priestoroch. Skladujte v uzatvorených obaloch.