



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 1/10 -

### ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / ZMESI A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor produktu</b>
Názov:	<b>Buffer Protect</b>
Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvedené
Registračné číslo:	nepridelené, nejedná sa o látku
<b>1.2</b>	<b>Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú</b>
Identifikované použitie:	pomocný prípravok na úpravu pH aplikačných postrekových roztokov v poľnohospodárstve
Neodporúčané použitia:	neuvedené
<b>1.3</b>	<b>Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov</b>
Distribútor: (subjekt zodpovedný za distribúciu v SR)	ASRA spol. s r.o. Nádražná 28 900 28 Ivanka pri Dunaji tel.: 02 / 4425 5264
Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, info@pharmis.sk	
<b>1.4</b>	<b>Núdzové telefónne číslo:</b>
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), <a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a>	

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

**Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.**

<b>2.1</b>	<b>Klasifikácia látky alebo zmesi:</b>			
Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.			
<b>2.2</b>	<b>Prvky označovania</b>			
Obsahuje:	nevyžaduje sa			
Výstražný piktogram:				
Výstražné slovo:	<b>POZOR</b>			
Výstražné upozornenia (H-veť):	H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.			
Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.			
Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa			
Bezpečnostné upozornenia (P-veť):	P102 Uchovávajte mimo dosahu detí. P103 Pred použitím si prečítajte etiketu. P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky vodou a mydlom.			



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 2/10 -

	P280 P305+351+338  P337+313	Noste ochranné okuliare. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť
Iné povinné označenia:	nevyžaduje sa	

**2.3 Iná nebezpečnosť**  
Obsah PBT alebo vPvB: zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

### ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Produkt je zmesou organických kyselín a pomocných látok

<b>3.1</b>	<b>Látky</b> nevzťahuje sa
<b>3.2</b>	<b>Zmesi</b> Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky / látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
kyselina citrónová REACH reg. No. dosiaľ neuvedené	25 - 50	201-069-1 77-92-9 -	Eye Irrit. 2 H319	-

\*Plné znenie použitých označení špecifického rizika (R-vety) a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16.e.  
# Nie je klasifikovaný v prílohe I k smernici 67/548/EHS, uvedená je vlastná klasifikácia výrobcu  
## Nie je klasifikovaný v prílohe VI nariadenia 1272/2008/ES, uvedená je vlastná klasifikácia výrobcu

### ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

<b>4.1</b>	<b>Opis opatrení prvej pomoci</b> Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri normálnom používaní sa nepredpokladajú nežiaduce zdravotné účinky. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.
	Pri nadýchaní: Dopravte postihnutého na čistý vzduch.
	Pri styku s pokožkou: Zasiahnutý odev musí byť odstránený. Postihnuté miesto dôkladne umyte vodou.
	Pri zasiahnutí očí: Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu minimálne 10 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Vyhľadajte pomoc odborného lekára - oftalmológa.
	Po požití: Ak pretrvávajú príznaky nevoľnosti, vyhľadajte lekársku pomoc.
<b>4.2</b>	<b>Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b> Dráždivý. Dráždi oči pri priamom kontakte.
<b>4.3</b>	<b>Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b> Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 3/10 -

### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:	zmes je nehorľavá, hasiace prostriedky prispôsobte horiacemu materiálu
Nevhodné hasiace prostriedky:	nepoužívajte prudký prúd vody, môže prispievať k šíreniu požiaru

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore. Ak je to možné, približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti. Pokiaľ je to možné, ohradte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla. Kontaminovaná voda použitá na hasenie a zvyšky po požiari musia byť zlikvidované podľa miestnych predpisov.

### ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOENENÍ

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Dodržiujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. V prípade havárie zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicami. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, ochranný odev, maska, viz. 8.2). Nechránené osoby ihneď vykážite z miesta havárie. Nevdychujte prach – predchádzajte prášeniu. Ďalšie ochranné opatrenia môžu byť potrebné v závislosti na konkrétnych okolnostiach a/alebo znaleckom posudku osôb odpovedajúcich za núdzové situácie.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ak je to možné bez rizika, okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.

#### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Mechanicky pozbierajte. Predchádzajte prášeniu. Zhromaždite do pripravenej nádoby, mechanicky odstráňte do uzatvárateľných a označených kontajnerov. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať do zberne nebezpečných odpadov (viz Oddiel 13). Zasiahnuté miesto dočistite veľkým množstvom vody.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Dodržiujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

### ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicami. Predchádzajte prášeniu. Pri práci použite vhodné osobné ochranné pomôcky (viz. 8.2). Dodržiujte pokyny pre použitie, expozičné limity, predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Pracovisko by malo byť vybavené prostriedkami na núdzový výplach očí. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri práci zabezpečte primeranú ventiláciu.

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávať v tesne uzavretých originálnych obaloch. Skladovacie priestory musia byť chladné, suché a dostatočne vetrané. Chráňte pred dlhodobým pôsobením slnečného svetla a tepla. Chráňte pred vlhkosťou. Uchovávať mimo dosahu detí. Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Uchovávať oddelene od silných zásad a oxidačných činidiel.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

nie je špecifikované



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 4/10 -

### ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL): nestanovené

CAS	názov	NPEL
-	-	-

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES:

CAS	názov	NPHV
-	-	-

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: nestanovené

Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené

Iné odporúčané expozičné hodnoty: nestanovené

CAS	názov	Expozičný limit (ekvivalent)
-	-	-

DNEL: nestanovené

PNEC: nestanovené

#### 8.2 Kontroly expozície

Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z..

##### Primerané technické zabezpečenie:

Pracovné podmienky zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Po skončení dlhšej práce ošetríte pokožku regeneračným krémom. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Pracovisko by malo byť vybavené prostriedkami na núdzový výplach očí. Výber prostriedkov osobnej ochrany závisí na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.

##### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

- Ochrana očí / tváre:  
Používajte vhodné tesné ochranné pracovné okuliare (STN EN 166).
- Ochrana kože:  
Pri práci noste vhodné ochranné rukavice odolné chemikáliám (STN EN 374-1).  
Používajte vhodné ochranné pracovné oblečenie s dlhými rukávami.

**Poznámka:** Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

##### c) Ochrana dýchacích ciest:

Nie je potrebná pri obvyklom použití. Pri nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky alebo pri zvýšenej prašnosti použite protichemické masky alebo respirátor (ochrana proti časticiam - typ P2 EN 133 / EN 14387). Ochranu dýchania použite i pri postreku (EN 133 / EN 136). Pri práci v interiéri zabezpečte primeranú ventiláciu.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 5/10 -

d) Tepelná nebezpečnosť:  
Nehrozí pri normálnom používaní

Kontroly environmentálnej expozície:

Pri skladovaní a manipulácii zaistíte tesnosť obalov - zabránite únikom do životného prostredia. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).

### ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	hodnota	metóda / podmienky
vzhľad:	pevná kryštalická látka	-
farba:	biela, slabo žltkastá	-
zápach:	bez zápachu	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	nevzťahuje sa	-
teplota vzplanutia:	informácia nie je k dispozícii	-
rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	informácia nie je k dispozícii	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
relatívna hustota:	informácia nie je k dispozícii	-
rozpustnosť:	neobmedzene rozpustné vo vode	20°C
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota samovznietenia:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
viskozita:	informácia nie je k dispozícii	-
výbušné vlastnosti:	samotná zmes nemá výbušné vlastnosti, pri určitých špecifických podmienkach však jemný prach môže vytvárať výbušné zmesi so vzduchom	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	-

#### 9.2 Iné informácie

prchavé organické látky (VOC):	0 %	1999/13/ES
--------------------------------	-----	------------



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 6/10 -

### ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

<b>10.1 Reaktivita</b>	Zmes nie je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna. Ako silne kyslá látka môže prudko reagovať so silnými zásadami.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Zmes je za normálnych podmienok používania a skladovania chemicky stabilná. Za odporúčaných podmienok skladovania je zaručená stabilita po dobu 2 rokov.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Môže reagovať s oxidačnými činidlami. Môže reagovať s alkáliami.
<b>10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	Stabilný pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred dlhodobým pôsobením priameho slnečného žiarenia a tepla. Pri zahrievaní môže prísť k znehodnoteniu obsahovej látky.
<b>10.5 Nekompatibilné materiály</b>	Zásady, oxidačné činidlá.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normálnych podmienok používania nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

### ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

<b>11.1 Informácie o toxikologických účinkoch</b>	Pri obvyklom použití podľa pokynov a dodržiavaní všeobecne platných hygienických zásad sa nepredpokladá nežiaduce ovplyvnenie zdravia človeka. <u>Skúsenosti z praxe:</u> Po dlhodobom/opakovanom styku s pokožkou možné podráždenie pokožky. Po požití môže spôsobiť podráždenie horných ciest dýchacích a poruchy tráviaceho systému.
a) <i>Akútna toxicita</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri bežnom použití nepredpokladá priame toxické pôsobenie. Možné bolesti brucha, zvracanie a hnačka po požití väčších množstiev.  LD <sub>50</sub> , orálne, potkan: 11700 mg/kg LD <sub>50</sub> , orálne, myš: 5040 mg/kg LD <sub>50</sub> , dermálne, potkan: 885 mg/kg LD <sub>50</sub> , orálne, myš: 961 mg/kg
b) <i>Poleptanie kože/podráždenie kože</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s nechránenou pokožkou môže spôsobovať podráždenie a odmastenie pokožky, až jej prechodné podráždenie. Tento účinok však nie je dôvodom na klasifikáciu.
c) <i>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</i>	Vážne dráždi oči pri priamom kontakte.
d) <i>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú senzibilizačný potenciál.
e) <i>Mutagenita zárodočných buniek</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
f) <i>Karcinogenita</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.
g) <i>Reprodukčná toxicita</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 7/10 -

- h) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia*  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- i) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia*  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri obvyklom použití nepredpokladá žiadne významné toxické pôsobenie súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.
- j) *Aspiračná nebezpečnosť*  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

### ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce účinky v životnom prostredí. Pri úniku veľkých množstiev však môže pôsobiť okyslenie vodného prostredia. Možné škodlivé účinky sú závislé od celkovej koncentrácie a pufrovacej kapacity vodného prostredia. Zmes by sa preto nemala dostať vo väčších množstvách/neriedená mimo určené použitie voľne do životného prostredia / kanalizácie.

#### 12.1 Toxicita

Pre zmes nie sú informácie k dispozícii. Vzhľadom na zloženie sa nepredpokladá priame ekotoxické pôsobenie.

prvky, EC <sub>50</sub> /72h	485 mg/l ( <i>Entosiphon sulcatum</i> )
baktérie, EC <sub>50</sub> /8d	80 mg/l ( <i>Microsystis aeruginosa</i> )
baktérie, EC <sub>50</sub> /16h	10000 mg/l ( <i>Pseudomonas putida</i> )
vodné bezstavovce, EC <sub>50</sub> /72h	~120 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
riasy, IC <sub>50</sub> /7d	640 mg/l ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> )
ryby, LC <sub>50</sub> /96h	1516 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
ryby, LC <sub>50</sub> /96h	>440-760 mg/l ( <i>Leuciscus idus</i> )

Zmes sa považuje za slabo ohrozujúcu vodné prostredie (trieda 1 podľa prílohy 4 nemeckej legislatívy VwVwS (*Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe*, vlastné hodnotenie).

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre zmes nie sú informácie k dispozícii. Zložky sú prirodzene dobre biologicky rozložiteľné.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre zmes nie sú informácie k dispozícii.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Informácie nie sú k dispozícii. Zmes je rozpustná vo vode.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

### ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:

Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej zberni nebezpečných odpadov. Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia.

Navrhovaná klasifikácia odpadu:

06 01 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA (VSDP) KYSELÍN

Názov druhu odpadu: iné kyseliny

Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.: 06 01 06

Kategória odpadu: N



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 8/10 -

### Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Po dôkladnom vyprázdnení a vypláchnutí vodou možné recyklovať. Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia.

Navrhovaná klasifikácia odpadu:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)

Názov druhu odpadu: obaly z plastov

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.: 15 01 02

Kategória odpadu: O

## ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Zmes **nie je** klasifikovaná ako nebezpečná pre dopravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

<b>14.1</b>	<b>Číslo OSN: -</b>			
<b>14.2</b>	<b>Správne expedičné označenie OSN</b>			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA</i>
	-	-	-	-
<b>14.3</b>	<b>Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu</b>			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA</i>
	-	-	-	-
	<b>Klasifikačný kód</b>			
	-	-	-	-
	<b>Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)</b>			
	-	-	-	-
	<b>Bezpečnostná značka</b>			
	-	-	-	-
	<b>Iné poznámky</b>			
	-	-	-	-
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA</i>
	-	-	-	-
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnosť pre životné prostredie: nie je nebezpečné</b>			
<b>14.6</b>	<b>Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: nevyžaduje sa</b>			
<b>14.7</b>	<b>Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC: neprepravuje sa</b>			

## ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

#### Právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006





## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 9/10 -
			Verzia č.: 2.0	

- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 1999/45/ES z 31. mája 1999 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov
- Smernica Rady 67/548/EHS z 27. júna 1967 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok
- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z..
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1
- Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001, v znení neskorších predpisov (773/2004 Z.z.).
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí
- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo dosiaľ vykonané.

## ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

a) *Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov*  
Nevzťahuje sa, prvé vydanie – verzia 1.0.

b) *Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov*

Exp. lim.	Expozičný limit
NPPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OLE	Limit pracovnej expozície ( <i>Occupational Exposure Limits</i> )
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku ( <i>Nemecko - Arbeitsplatzgrenzwerte</i> )
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku ( <i>Nemecko - Maximale Arbeitsplatz-Konzentration</i> )
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
DNEL	Odvožené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
VOC	Prchavé organické látky
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
CHSK	Chemická spotreba kyslíku
BSK	Biologická spotreba kyslíku
STN	Slovenská technická norma
ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov ( <i>American Conference of Industrial Hygienists</i> )
EC <sub>50</sub>	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
IC <sub>50</sub>	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
LC <sub>50</sub>	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
LC <sub>50</sub>	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Buffer Protect</b>			Strana
Dátum vydania:	22.02.2017	Dátum revízie:	20.03.2018	- 10/10 -

IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky
NOELR	Rýchlosť dávkovania nevyvolávajúca žiadne pozorovateľné účinky
c)	<i>Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov</i> Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia výrobcu Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 Buffer Protect (bio-ferm, Biotechnologische Entwicklung und Produktion GmbH, Rakúsko), vo verzii zo dňa 20. 2. 2017.
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Smernice 1999/45/ES a Nariadenia 1272/2008/ES.
e)	<i>Zoznam relevantných R-viet, výstražných upozornení, bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení</i>  H319                      Spôsobuje vážne podráždenie očí.
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov</i> Bežné školenie pre prácu s chemickými látkami, školenie bezpečnosti práce.
g)	<i>Ďalšie informácie</i> Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje sú uvádzané s dobrou vierou a zakladajú sa na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný, a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.  Karta bezpečnostných nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienených zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšie záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných.  Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, Sasinkova 1, Holíč. www.pharmis.sk