

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v zneníu  
Nariadenia Komisie (EU) 878/2020



Dátum vydania: 09. 05. 2024 Verzia č.: 1 Počet strán: 9  
Dátum revízie: Nahrádza verziu č.: -  
Názov výrobku: **SANAKRYL ANTIKOR AK/ML**

## 1. Oddiel 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu: **SANAKRYL ANTIKOR AK/ML**  
Výrobok samotný nie je a ani neobsahuje žiadne nanoformy.  
UFI kód: nie je relevantný

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

1.2.1 Relevantné použitia:

Fáza životného cyklu: PW - široké použitie profesionálnymi pracovníkmi - základné  
C - spotrebiteľské použitie  
SU0

Názov použitia: antikorózna náterová hmota  
Ďalší popis použitia: PC9a; PC15  
Popis trhov: aplikácia valčekom alebo štetcom  
Názov prispievajúcej činnosti: nepriemyselné nástrekové techniky  
Deskriptor prispievajúcej činnosti: PROC10  
PROC11

Ďalšie informácie: technická funkcia prípravku pri antikorózna náterová hmota  
tomto použití: množstvo na použitie: 10 - 100 t / rok  
regulačné status podľa nie  
konkrétneho použitia: obmedzený počet zariadení na nie  
toto použitie: následná doba užívania 24 mesiacov  
významné pre toto použitie: prehľad kategórií uvoľňovania do ERC2; ERC8c; ERC8f; ERC10a;  
životného prostredia pre každú ERC11a  
fázu životného cyklu: dodávané ako zmes  
Iná, než v bode 1.2.1

1.2.2 Neodporúčané použitia:

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Obchodný názov: **AUSTIS a. s.**  
Sídlo: **K Austisu 680, 154 00 PRAHA 5 - Slivenec, ČR**  
Telefón: **+420 251 099 111**  
Fax: **+420 251 099 112**  
e-mail: [austis@austis.cz](mailto:austis@austis.cz)  
Údaje o distribútorovi produktu:

Obchodný názov: **AUSTIS Slovensko s.r.o.**  
Sídlo: **Karloveské rameno 4B, 841 04 BRATISLAVA, Slovenská republika**  
Telefón: **+420 606 634 495**  
e-mail: [janovsky@austis.cz](mailto:janovsky@austis.cz)  
IČ: **53479777**  
DIČ: **SK2121389490**

1.4 Núdzové telefónne číslo: +420 251 099 247 +420 725 491 378  
**NTIC (Národné toxikologické informačné centrum), Limbová 5, 833 tel. + 421 2 5465 2307; Non-stop linka:**  
**05 Bratislava, SK mobil: +421 911 166 066 +421 2 5477 4166**

## 2. Oddiel 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi  
Podľa smernice 1272/2008/ES v platnom znení: Aquatic Chronic 2; H411

2.2 Prvky označovania:  
Podľa smernice 1272/2008/ES v platnom znení:

Výstražný symbol:

GHS 09



Signálne slovo:

Nepridelené

Obsahuje nebezpečnú látku:

fosforečnan zinočnatý a oxid zinočnatý

H-vety:

H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

P-vety:

P273: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P391: Zozbierajte uniknutý produkt.

P501: Zneškodnite obsah/nádobu spálením v spaľovni nebezpečného odpadu alebo uložením na skládkach nebezpečného odpadu.

2.3 Iná nebezpečnosť:

Zmes nespĺňa kritériá na zaradenie medzi látky PBT alebo vPvB.

Zmes sama nie je a ani neobsahuje endokrinné disruptory.

Ďalšie riziká:

EUH208: Obsahuje reakčnú zmes: CMIT/MIT (3:1) [Indexové číslo: 613-167-00-5]. Môže vyvolať alergickú reakciu.

### 3. Oddiel 3: Zloženie/informácie o zložkách

Zmes akrylátovej vodnej disperzie modifikovanej alkydom, pigmentov, plnív a aditív.

#### 3.2 Zmesi

Medzinárodná identifikácia chemických látok

**fosforečnan zinočnatý**

Obsah v %:

< 6

Indexové číslo

030-011-00-6

Číslo CAS:

7779-90-0

Číslo ES (EINECS):

231-944-3

Registračné číslo

01-2119485044-40-00XX

Klasifikácia podľa smernice 1272/2008/ES v platnom znení:

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Špecifické koncentračné limity, M-faktory:

M = 1 (acute)

M = 1 (chronic)

Medzinárodná identifikácia chemických látok

**oxid zinočnatý**

**2-butoxyetanol**

Obsah v %:

< 1,9

< 0,5

Indexové číslo

030-013-00-7

603-014-00-0

Číslo CAS:

1314-13-2

111-76-2

Číslo ES (EINECS):

215-222-5

203-905-0

Registračné číslo

01-2119463881-32-0XXX

01-2119475108-36-00XX

Klasifikácia podľa smernice 1272/2008/ES v platnom znení:

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Acute Tox. 3; H331

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Špecifické koncentračné limity, M-faktory:

M = 1 (acute)

M = 1 (chronic)

inhalačne:

ATE = 3 mg/l (pary)

orálne:

ATE = 1 200 mg/kg TH

Stanovený limit Spoločenstva

Medzinárodná identifikácia chemických látok

**Zmes CMIT/MIT (3:1)**

Obsah v %:

< 0,0015

Indexové číslo

613-167-00-5

Číslo CAS:

55965-84-9

Číslo ES (EINECS):

911-418-6

Registračné číslo

01-2120764691-48-0XXX

Klasifikácia podľa smernice 1272/2008/ES v platnom znení:

Acute Tox. 2; H330

Acute Tox. 2; H310

Acute Tox. 3; H301

Skin Corr. 1C; H314

Eye Dam. 1; H318

Skin Sens. 1A; H317

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

EUH071

Špecifické koncentračné limity, M-faktory:

Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %  
Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %  
Skin Irrit. 2; H315:  
0,06 % ≤ C < 0,6 %  
Eye Irrit. 2; H319:  
0,06 % ≤ C < 0,6 %  
Skin Sens. 1A; H317:  
C ≥ 0,0015 %  
M = 100 (acute)  
M = 100 (chronic)

Poznámka:

Táto zmes obsahuje ≥ 1 % oxidu titaničitého. Klasifikácia oxidu titaničitého podľa prílohy VI (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008) sa na túto zmes podľa poznámky 10 nevzťahuje.

Úplné znenie H viet je uvedené v oddiele 16.

#### 4. Oddiel 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho i zachraňovaného. V každom prípade je nutné vyvarovať sa chaotického konania. Postihnutý by mal mať duševný aj telesný klud. Pri poskytovaní prvej pomoci nesmie postihnutý prechladnúť. Pri nutnosti lekárskeho vyšetrenia vždy vezmite so sebou originálny obal s etiketou, poprípade kartu bezpečnostných údajov danej látky alebo zmesi.

Pri nadýchaní: Prerušiť expozíciu, dopraviť postihnutého na čerstvý vzduch, zaistiť postihnutého proti prechladnutiu, zaistiť lekárske ošetrovanie, najmä ak pretrváva kašeľ, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri styku s pokožkou: Odložiť zasiahnutý odev a obuv, umyť postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody; ak nedošlo k poraneniu pokožky, je možné použiť mydlo, mydlový roztok alebo šampón, zabezpečiť lekárske ošetrovanie, najmä ak pretrváva podráždenie pokožky.

Pri zasiahnutí očí: ak má postihnutý kontaktné šošovky, okamžite ich vybrať; vymývať oči veľkým množstvom vody (10 - 15 min.), roztvoriť viečka (aj násilím), zabezpečiť lekárske ošetrovanie.

Pri požití: Nevyvolávajte vracanie! Vypiť najmenej 0,5 l vody s 5 - 10 rozdrvenými tabletami živočíšneho uhlia. Ak nie sú príznaky zdravotných ťažkostí, kontaktovať Toxikologické centrum s informáciami o zložení zmesi z originálneho obalu alebo karty bezpečnostných údajov pre rozhodnutie o nutnosti lekárskeho ošetrovania, v prípade príznakov zaistiť lekárske ošetrovanie.

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Výrobok môže mať nepriaznivé účinky pri postriekaní, vdýchnutí a po požití. Môže dráždiť kožu, sliznice a oči.

##### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Symptomatická liečba

#### 5. Oddiel 5: Protipožiarne opatrenia

##### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: trieštený vodný prúd (vodná hmla), pena, oxid uhličitý, prášok

Nevhodné hasiace prostriedky: Silný vodný prúd. Môže dôjsť k rozšíreniu požiaru.

##### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Pri horení môžu vznikáť oxidy uhlíka.

##### 5.3 Pokyny pre požiarnikov: vhodný dýchací prístroj a ochranný odev

#### 6. Oddiel 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

##### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy: Pokyny týkajúce sa náhodného rozliatia a uvoľnenia látky alebo zmesi:

###### 6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál - pokyny týkajúce sa náhodného rozliatia a uvoľnenia látky alebo zmesi:

a) používanie vhodných ochranných prostriedkov (vrátane osobných ochranných prostriedkov uvedených v oddiele 8 KBÚ), aby sa predišlo prípadnej kontaminácii kože, očí a osobného odevu;

b) odstránenie zdrojov vznietenia, zabezpečenie dostatočného vetrania, regulácia prašnosti - nie je relevantné;

c) núdzové postupy, ako napríklad potreba evakuovať nebezpečný priestor alebo konzultovať s odborníkom - nie je relevantné.

###### 6.1.2 Pre pohotovostný personál - uvedú sa odporúčania týkajúce sa látky vhodnej na osobný ochranný odev (pozri oddiel 8 KBÚ)

##### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Zamedziť znečisteniu životného prostredia, tj. úniku do kanalizácie, povrchových alebo podzemných vôd a pôdy.

##### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Pohltiť vhodným absorbentom, odovzdať na likvidáciu oprávnenej osobe.

###### 6.3.1 Uvedú sa vhodné pokyny týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu uniknutej látky alebo zmesi.

a) vytvorenie zábrany, zakrytie kanalizácie;

b) postupy utesnenia poškodených obalov - nutné individuálne posúdenie.

###### 6.3.2 Uvedú sa vhodné pokyny týkajúce sa spôsobu, akým odstrániť uniknutú látku alebo zmes.

Pohltiť vhodným absorbentom, odovzdať na likvidáciu oprávnenej osobe.

##### 6.4 Odkaz na iné oddiely: Pozri tiež oddiely 7, 8 a 13.

#### 7. Oddiel 7: Zaobchádzanie a skladovanie

##### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

###### 7.1.1 Odporúčania:

- a) Pracovníci prichádzajúce do styku s výrobkom musia byť oboznámení s pravidlami bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a musia tieto pravidlá dodržiavať. Musia dodržiavať opatrenia na zabránenie šíreniu a opatrenia na predchádzanie požiaru, ako aj zabránenie vytváraniu aerosólu a prachu;
- b) Zabezpečiť opatrenia na zabránenie manipulácie s nekompatibilnými látkami alebo zmesami (pozri oddiel 10) v spoločných priestoroch;
- c) Skladovať v originálnych uzatvorených obaloch pri teplote +5 až +25 °C, nevystavovať ani krátkodobo teplote pod 0 °C. Nevystavovať priamemu slnečnému osvetlu ani pôsobeniu tepelných zdrojov;
- d) Zamedziť znečisteniu životného prostredia, t.j. úniku do kanalizácie, povrchových alebo podzemných vôd a pôdy.

7.1.2 Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí:

- a) nejesť, nepiť a nefajčiť v pracovných priestoroch;
- b) po použití umyť ruky;
- c) odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Skladovať v originálnych uzatvorených obaloch pri teplote +5 až +25 °C, nevystavovať ani krátkodobo teplote pod 0 °C. Nevystavovať priamemu slnečnému osvetlu ani pôsobeniu tepelných zdrojov. Zamedziť styku s oxidujúcimi látkami, látkami nebezpečne reagujúcimi s vodou, silnými kyselinami a zásadami. Neskladovať spolu s potravinami,

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Pozri pododdiel 1.2; náterové postupy a odporúčania sú uvedené v technickom liste výrobku, prípadne aj v ďalšej dokumentácii výrobcu.

## 8. Oddiel 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre:

Expozičné limity podľa Nariadenia vlády č. 300/2007 Z.z.:

Medzinárodná identifikácia chemických látok:

	<b>2-butoxyetanol</b>	<b>oxid zinočnatý (dymy), respirabilná frakcia</b>
CAS	111-76-2	1314-13-2
NPEL (priemerný) mg/m <sup>3</sup>	98	1 R
NPEL (hraničný) mg/m <sup>3</sup>	246	I. / 1
NPEL (priemerný) ppm	20	-

Poznámka K - faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou

Poznámka R - expozícia je meraná jako respirabilná frakcia aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveolov a pre ktorú je stanovený limit.

### **2-butoxyetanol (ES: 203-905-0):**

DNEL (pracovník, inhalačne, dlhodobá expozícia)	98 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (pracovník, inhalačne, krátkodobá expozícia)	1091 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (pracovník, inhalačne, krátkodobá expozícia - lokálne dráždenie)	246 mg/m <sup>3</sup> (dýchacie cesty)
DNEL (pracovník, dermálne, dlhodobá expozícia)	125 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (pracovník, dermálne, dlhodobá expozícia)	150 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (pracovník, dermálne, krátkodobá expozícia)	89 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (spotrebiteľ, inhalačne, dlhodobá expozícia)	59 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (spotrebiteľ, inhalačne, krátkodobá expozícia)	426 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (spotrebiteľ, inhalačne, krátkodobá expozícia - lokálne dráždenie)	147 mg/m <sup>3</sup> (dýchacie cesty)
DNEL (spotrebiteľ, dermálne, dlhodobá expozícia)	75 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (spotrebiteľ, dermálne, dlhodobá expozícia)	150 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (spotrebiteľ, dermálne, krátkodobá expozícia)	89 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (spotrebiteľ, orálne, dlhodobá expozícia)	6,3 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (spotrebiteľ, orálne, krátkodobá expozícia)	26,7 mg/kg telesnej váhy / deň
PNEC (sladká voda)	8,8 mg/L
PNEC (morská voda)	0,88 mg/L
PNEC (ČOV)	463 mg/L
PNEC (sediment, sladkovodný)	34,6 mg/kg (hmotnosť vysušeného sedimentu)
PNEC (sediment, morská voda)	3,46 mg/kg (hmotnosť vysušeného sedimentu)
PNEC (pôda, suchozemské organizmy)	2,33 mg/kg (Hmotnosť vysušenej pôdy)
PNEC (nebezpečnosť pre predátory, orálne)	0,02 g/kg potravy

### **fosforečnan zinočnatý (ES: 231-944-3):**

DNEL (pracovník, inhalačne, dlhodobá expozícia)	5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (pracovník, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (pracovník, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (spotrebiteľ, inhalačne, dlhodobá expozícia)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (spotrebiteľ, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (spotrebiteľ, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň

DNEL (spotrebiteľ, orálne, dlhodobá expozícia)	0,83 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (spotrebiteľ, orálne, dlhodobá expozícia)	0,83 mg/kg telesnej váhy / deň
PNEC (sladká voda)	20,6 µg/L
PNEC (morská voda)	6,1 µg/L
PNEC (ČOV)	100 µg/L
PNEC (sediment, sladkovodný)	117,8 mg/kg (hmotnosť vysušeného sedimentu)
PNEC (sediment, morská voda)	56,5 mg/kg (hmotnosť vysušeného sedimentu)
PNEC (pôda, suchozemské organizmy)	35,6 mg/kg (Hmotnosť vysušenej pôdy)

**Oxid zinočnatý (ES: 215-222-5):**

DNEL (pracovník, inhalačne, dlhodobá expozícia)	5 mg/m <sup>3</sup>
NOAEC (pracovník, inhalačne, dlhodobá expozícia)	5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (pracovník, inhalačne, dlhodobá expozícia - lokálne dráždenie)	0,5 mg/m <sup>3</sup>

DNEL (pracovník, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (pracovník, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (spotrebiteľ, inhalačne, dlhodobá expozícia)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
NOAEC (spotrebiteľ, inhalačne, dlhodobá expozícia)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL (spotrebiteľ, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (spotrebiteľ, dermálne, dlhodobá expozícia)	83 mg/kg telesnej váhy / deň
DNEL (spotrebiteľ, orálne, dlhodobá expozícia)	0,83 mg/kg telesnej váhy / deň
NOAEL (spotrebiteľ, orálne, dlhodobá expozícia)	0,83 mg/kg telesnej váhy / deň
PNEC (sladká voda)	20,6 µg/L
PNEC (morská voda)	6,1 µg/L
PNEC (ČOV)	100 µg/L
PNEC (sediment, sladkovodný)	117,8 mg/kg (hmotnosť vysušeného sedimentu)
PNEC (sediment, morská voda)	56,5 mg/kg (hmotnosť vysušeného sedimentu)
PNEC (pôda, suchozemské organizmy)	35,6 mg/kg (Hmotnosť vysušenej pôdy)

8.2 Kontroly expozície:

Zaistiť dostatočné vetranie. Zabezpečiť, aby s prípravkom pracovali osoby používajúce osobné ochranné pomôcky. Kontaminovaný pracovný odev môže byť znovu použitý po dôkladnom vyčistení. Po skončení práce si dôkladne umyť ruky a tvár vodou a mydlom. Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť.

8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia: Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a na dobré vetranie.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Obmedzovanie expozície pracovníkov sa riadia Nariadením vlády č. 35/2008 Z. z., ktoré zavádza Smernicu Rady 89/686/EHS, preto všetky používané osobné ochranné pomôcky musia byť v súlade s týmto nariadením.

a) ochrana očí/tváre: Vhodné ochranné okuliare (EN 166), tvárový štít.

b) ochrany kože:

b-1) ochrana rúk: vhodné ochranné rukavice (gumové - podľa normy EN 374), po práci umyť ruky vodou a mydlom, použiť reparačný krém.

b-2) iné: bežný ochranný odev s dlhým rukávom, pracovná obuv, zasiahnutý odev/obuv odložiť, pokožku umyť vodou a mydlom.

c) ochrany dýchacích ciest: Pri dostatočnom vetraní nie je požadované. Pri aplikácii striekaním je odporúčaná tvárová polomaska pre filtráciu plynu (EN 405) alebo štvrťmaska s plynovým filtrom (EN 140, EN 141).

d) tepelnej nebezpečnosti - u tohoto výrobku nie je relevantné

Ďalšie údaje: Monitorovací postup obsahu látok v ovzduší pracovísk a špecifikáciu ochranných pomôcok stanoví pracovník zodpovedný za bezpečnosť práce a ochranu zdravia pracovníkov. Právnické a fyzické osoby podnikajúce majú povinnosť meraním zisťovať a kontrolovať hodnoty koncentrácií látok v ovzduší pracovísk a zaraďovať pracovisko podľa kategorizácie prác.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície: Zamedziť preniknutiu prípravku do povrchových a podzemných vôd a pôdy. Pozri zákon č. 137/2010 Z.z. (zákon o ovzduší) a zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Z.z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) - zákon 134/2010 Z.z.

**9. Oddiel 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

a) Skupenstvo	viskózna kvapalina
b) Farba	podľa odtieňa
c) Zápach (vôňa):	Charakteristický pre akrylátové disperzie
c-1) Prahová hodnota zápachu:	nebola nájdená
d) Teplota topenia/tuhnutia	cca 0
e) Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	cca 100
f) Horľavosť	Nehorľavá kvapalina podľa STN 65 0201
g) Medze výbušnosti:	Dolná medza (% obj.): nebola nájdená Horná medza (% obj.): nebola nájdená
h) Teplota vzplanutia:	Nebola nájdená

i) Teplota samovznietenia:	neuvádza sa
j) Teplota rozkladu:	neuvádza sa
k) Hodnota pH (neriedené, 23 °C):	8,0 - 10,0
l) Kinematická viskozita	neuvádza sa
m) Rozpustnosť (pri 23 °C):	
- vo vode:	neobmedzene miešateľný
- v tukoch:	neuvádza sa
n) Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) (n - oktanol / voda):	neuvádza sa
o) Tlak pár (pri 20 °C):	2,3 kPa
p) Hustota a/alebo relatívna hustota (pri 20 °C):	cca 1,30 - 1,34 g.cm <sup>-3</sup>
q) Relatívna hustota pár (pri 20 °C):	neuvádza sa
r) Vlastnosti častíc	nie je relevantné
9.2 Iné informácie	
9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
Výbušné vlastnosti:	nie sú
Oxidačné vlastnosti:	nie sú
9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky:	
Rýchlosť odparovania:	neuvádza sa
Samozápalnosť:	neuvádza sa
Viskozita / Výtoková doba (pri 20 °C)	neuvádza sa
VOC	60 g/l / 0,0462 kg/kg
TOC	0,0268 kg/kg

<b>10. Oddiel 10: Stabilita a reaktivita</b>	
Pri odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienkach je výrobok stabilný.	
10.1 Reaktivita: Nevykazuje reaktivitu.	
10.2 Chemická stabilita: Pri odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok je výrobok stabilný.	
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Iba v prípade styku s látkami reagujúcimi nebezpečne s vodou.	
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Teplota pod 0 °C a nad 100 °C spôsobí znehodnotenie výrobku. Teplota vyššia než je odporúčaná teplota skladovania znižuje životnosť výrobku.	
10.5 Nekompatibilné materiály: Látky reagujúce s vodou.	
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Pri horení môžu vznikať oxidy uhlíka.	

<b>11. Oddiel 11: Toxikologické informácie</b>	
11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008	
a) akútna toxicita:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
- LD <sub>50</sub> , orálne, potkan (mg/kg):	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
- LD <sub>50</sub> , dermálne, potkan alebo králik (mg/kg):	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
- LC <sub>50</sub> , inhalačne, potkan, pre aerosóly alebo častice (mg/kg):	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
- LC <sub>50</sub> , inhalačne potkan, pre plyny a pary (mg.kg <sup>-1</sup> ):	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
b) poleptanie kože/podráždenie kože:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
d) respiračná alebo kožná senzibilizácia:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
e) mutagenita pre zárodočné bunky:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
f) karcinogenita:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
g) reprodukčná toxicita:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
j) aspiračná nebezpečnosť:	na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Skúsenosti u človeka:	Doteraz neboli zistené žiadne škodlivé účinky.
Vykonanie skúšok na zvieratách:	Neboli vykonané
11.1.1 Informácie pre každú triedu nebezpečnosti alebo rozlíšenie:	vedené vyššie
11.1.2 Toxikologické vlastnosti zmesi ako celku	nie sú k dispozícii
2-butoxyetanol (ES: 203-905-0), oxid zinočnatý (ES: 215-222-5) a fosforečnan zinočnatý (ES: 231-944-3)	Pozri oddiel 8
11.1.3 Ak existuje značné množstvo testovacích údajov o látke alebo zmesi, môže byť potrebné zhrnúť výsledky použitých kritických štúdií, napríklad podľa spôsobu expozície.	Nie je relevantné
11.1.4 Ak nie sú splnené kritériá klasifikácie pre konkrétnu triedu nebezpečnosti, uvedú sa informácie na podporu tohto záveru.	neboli prekročené príslušné koncentračné limity

11.1.5	Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície	nie sú známe účinky na ľudské zdravie
11.1.6	Príznamy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami	nie sú známe účinky na ľudské zdravie
11.1.7	Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície	nie sú známe účinky na ľudské zdravie
11.1.8	Interakčné účinky	nie sú známe
11.1.9	Absencia špecifických údajov	Nie je relevantné
11.1.10	Zmesi	Pozri oddiel 8
11.1.11	Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach	
	1) Látky v zmesi môžu na seba v organizme pôsobiť, čo môže viesť k rôznej miere absorpcie, metabolizmu a vylučovania. Toxické pôsobenie sa v dôsledku toho môže zmeniť a celková toxicita zmesi sa môže líšiť od toxicity látok, ktoré obsahuje. Túto skutočnosť treba zohľadniť pri poskytovaní toxikologických informácií v tomto pododdieli karty bezpečnostných údajov. Pre túto zmes nie je relevantné.	
	2) Treba zvážiť, či je koncentrácia každej látky dostatočná na to, aby prispela k celkovým účinkom zmesi na zdravie. Informácie o toxických účinkoch sa uvedú za každú látku okrem týchto prípadov:	
	a) ak sú informácie duplicitné, uvedú sa iba raz za celú zmes, napríklad keď dve rôzne látky spôsobujú vracanie a hnačku;	Pre túto zmes nie je relevantné.
	b) ak je nepravdepodobné, že sa tieto účinky prejavujú pri existujúcich koncentráciách, napríklad keď je mierne dráždivá látka zriedená v nedráždivom roztoku pod určitú koncentráciu;	Pre túto zmes nie je relevantné.
	c) ak nie sú k dispozícii informácie o interakciách medzi látkami v zmesi, neuvedú sa dohady, ale namiesto toho sa osobitne vymenujú účinky každej látky na zdravie.	Pozri oddiel 8
11.1.12	Ďalšie údaje:	Nie sú
11.2	Informácie o inej nebezpečnosti	
11.2.1	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	Pre túto zmes nie je relevantné.
11.2.2	Iné informácie	Nie sú

## 12. Oddiel 12: Ekologické informácie

12.1	Toxicita Akútna toxicita pre vodné organizmy: - LC <sub>50</sub> , 96 hod, ryby (mg/kg): - EC <sub>50</sub> , 48 hod, dafnie (mg/kg): - IC <sub>50</sub> , 72 hod, riasy (mg/kg):	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  Nestanovené Nestanovené Nestanovené
12.2	Perzistencia a degradovateľnosť:	Pre zmes nie je známa
12.3	Bioakumulačný potenciál:	Pre zmes nie je známy
12.4	Mobilita v pôde:	Nebola stanovená; zmes je miešateľná s vodou.
12.5	Výsledky posúdenia PBT a vPvB:	Zmes nespĺňa kritériá pre zaradenie medzi látky PBT alebo vPvB.
12.6	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	Pre zmes nie sú známe
12.7	Iné nepriaznivé účinky: Ďalšie údaje:	Pozri oddiel 2 Výrobok nesmie preniknúť do povrchových a spodných vôd. V prípade havárie okamžite informovať príslušné orgány.

### ÚDAJE O TOXICITE NEBEZPEČNÝCH ZLOŽIEK:

Zložka / Číslo CAS	fosforečnan zinočnatý / 7779-90-0	Oxid zinočnatý / 1314-13-2
Toxicita pre ryby	LC <sub>50</sub> = 166 µg/L (96 h)	LC <sub>50</sub> = 439 µg/L (96 h)
Toxicita pre vodné blchy	LC <sub>50</sub> = 1220 µg/L (48 h) EC <sub>50</sub> = 860 mg/L (48 h)	LC <sub>50</sub> = 1220 µg/L (48 h) EC <sub>50</sub> = 860 mg/L (48 h)
Toxicita pre riasy	NOEC = 60 µg/L (72 h)	EC <sub>10</sub> = 84 µg/L (72 h) NOEC = 4,9 µg/L (72 h)

## 13. Oddiel 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1	Metódy spracovania odpadu: a) Vhodné metódy odstraňovania látky alebo zmesi a znečisteného obalu: Zvyšky výrobku a obaly so zvyškami výrobku spaľovať v spaľovni nebezpečného odpadu, ukladať na skládkach nebezpečného odpadu. b) Fyzikálne/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi: Zmes je kvapalina neobmedzene miešateľná s vodou. c) Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie: Je nutné zamedziť úniku zmesi do kanalizácie. d) Osobitné bezpečnostné opatrenia pre odporúčané nakladanie s odpadmi: Zamedziť styku s pokožkou a s očami.
------	---

## 14. Oddiel 14: Informácie o doprave

14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo: Vyžadovaný prepravný štítok:	UN3082
------	--	--------

Pozemná preprava ADR / RID / ADN:		
Námorná preprava IMDG:		MARINE POLLUTANT EMS-skupina: F-A, S-F
Letecká preprava ICAO TI:		
14.2 Správne expedičné označenie OSN: Pozemná preprava ADR / RID / ADN:		LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I.N. [OBSAHUJE FOSFOREČNAN ZINOČNATÝ A OXID ZINOČNATÝ].
Námorná preprava IMDG:		ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. [CONTAINS TRIZINC BIS(ORTHOPHOSPHATE) AND ZINC
Letecká preprava ICAO TI:		ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. [CONTAINS TRIZINC BIS(ORTHOPHOSPHATE) AND ZINC
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: Pozemná preprava ADR / RID / ADN:	9	
Námorná preprava IMDG:	9	
Letecká preprava ICAO TI:	9	
14.4 Obalová skupina: Pozemná preprava ADR / RID / ADN:	III	
Námorná preprava IMDG:	III	
Letecká preprava ICAO TI:	III	
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:		Nie je určené na prepravu v nádržiach po vnútrozemských vodných cestách. Tento materiál predstavuje riziko pre životné prostredie podľa kritérií Modelu regulácie nebezpečných produktov OSN a / alebo je látkou znečisťujúcou životné prostredie podľa zákona IMDG Code.
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Osobitné ustanovenia (ADR):	Pozri odd. 8. 274: Platia ustanovenia pododdielu 3.1.2.8. (ADR). Symbol (ryba a strom)	
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO: Poznámky: Ďalšie údaje:	neaplikovateľné nie sú nie sú	

<b>15. Oddiel 15: Regulačné informácie</b>	
15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia: Zákon 134/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) Zákon 137/2010 Z.z. o ovzduší Nariadenie vlády SR č. 300/2007 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. Zákon č. 514/2001, ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v znení neskorších predpisov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č 1272/2008 (CLP) v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) č 878/2020	
15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:	Nebolo vykonané

<b>16. Oddiel 16: Iné informácie</b>	
Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov vychádzajú zo súčasných znalostí legislatívy EÚ a SR. Predstavujú odporúčania z hľadiska zdravotného a bezpečnostného a odporúčania týkajúce sa otázok životného prostredia, ktoré sú nutné na bezpečné použitie prípravku.	
a) Prvé vydanie	
b) kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:	
LD <sub>50</sub>	Letálna dávka, pre úhyn 50 % testovanej populácie vo vzťahu ku kontrolnému vzorku.
LC <sub>50</sub>	Letálna koncentrácia, pre úhyn 50 % testovanej populácie vo vzťahu ku kontrolnému vzorku.
EC <sub>50</sub>	Efektívna koncentrácia, pre úhyn 50 % testovanej populácie vo vzťahu ku kontrolnému vzorku.
EC <sub>10</sub>	Efektívna koncentrácia, pre úhyn 10 % testovanej populácie vo vzťahu ku kontrolnému vzorku.
IC <sub>50</sub>	Inhibičná koncentrácia, pre zníženie rastu alebo rýchlosti rastu 50 % testovanej populácie vo vzťahu ku kontrolnému vzorku.



LL <sub>50</sub>	Smrteľné dávkovanie pre 50 % testovaných organizmov
EL <sub>50</sub>	Efektívne dávkovanie pre inhibíciu 50% testovaných organizmov
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky.
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky.
PEL	Prípustný expozičný limit
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia
DNEL	Derived No Effect Level - odvodená koncentrácia látky bez nežiaducich účinkov
DMEL	Derived Minimum Effect Level - odvodená minimálna úroveň, pri ktorej sa vyskytujú nepriaznivé účinky
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level - nebol pozorovaný žiadny negatívny účinok
PNEC	Predicted No Effect Concentration - odhad koncentrácie látky bez nepriaznivých účinkov
NOELR	No Observed Effect Loading Rate - rýchlosť dávkovanie bez pozorovaného účinku
NOEC	No Observed Effect Concentration - koncentrácia bez pozorovaného účinku
NOEL	No Observed Effect Level - úroveň bez pozorovaného účinku
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration - najnižšia koncentrácia s pozorovateľnými účinkami
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných tovarov po ceste.
RID	Nariadenie o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po železnici.
IMDG	Medzinárodný námorný kódex nebezpečného nákladu.
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo.
IATA	Medzinárodná asociácia pre leteckú dopravu (International Air Transport Association).
GHS	Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok.

c) hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov:

Východiskovým zdrojom údajov sú karty bezpečnostných údajov obsiahnutých látok (zložiek).

d) v prípade zmesi údaj o tom, ktorá z metód hodnotenia informácií uvedených v článku 9 nariadenia (ES) č. 1272/2008 bola použitá na účely klasifikácie:

Na hodnotenie boli použité princípy extrapolácie.

e) zoznam relevantných výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení. Vypíše sa úplné znenie všetkých upozornení, ktoré nie sú v úplnom znení uvedené v oddieloch 2 až 15

H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH071	Spôsobuje poleptanie dýchacích ciest.

f) odporúčania týkajúce sa prípadného školenia vhodného pre pracovníkov na zabezpečenie ochrany zdravia ľudí a životného prostredia

Pozri Zákoník práce – zákon č. 311/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Odporúčané obmedzenia použitia (tj. nepovinné odporúčania dodávateľa):

Prípravok by nemal byť použitý na žiadny iný účel, než je určený (pozri bod 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia sa nachádzajú mimo kontroly dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôbil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam. Bezpečnostné informácie popisujú výrobok z hľadiska bezpečnostného a nemôžu byť považované za technické informácie o výrobku.