

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov	<b>AGROVITAL</b>
Registračné číslo (REACH)	nerelevantné (zmes)
Reg. č. ÚKSÚP pre profesionálnych používateľov:	12-20-1270
Reg. č. ÚKSÚP pre neprofesionálnych používateľov:	22-01312-MB
Jednoznačný identifikátor zloženia (UFI)	U800-H0YN-E00K-TQ64

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

Príslušné identifikované použitia	Poľnohospodársky/záhradnícky postrek adjuvans profesionálne použitie spotrebiteľské použitie (neprofesionálne použitie)
-----------------------------------	---

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

ASRA, spol. s r.o.  
Nádražná 28  
900 28 Ivanka pri Dunaji  
Slovensko

Telefón: +421948404021  
e-mail: vzelnikova@asra.sk

e-mail (kompetentná osoba)

vzelnikova@asra.sk

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzová informačná služba

Národné toxikologické informačné centrum: 00421-  
(0)2-547 741 66,  
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxi-  
káciách.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddiel	Trieda nebezpečnosti	Kategória	Trieda a kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie
3.2	žieravosť/dráždivosť pre kožu	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	vážne poškodenie očí/podráždenie očí	1	Eye Dam. 1	H318
4.1A	nebezpečná pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť	1	Aquatic Chronic 1	H410

Kód	Ďalšie informácie o nebezpečnosti
EUH401	dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16.

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Rozliatie a požiarna voda môže spôsobiť znečistenie vodných tokov.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### 2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Výstražné slovo nebezpečenstvo

- Piktogramy

GHS05, GHS09



- Výstražné upozornenia

H315 Dráždi kožu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- Bezpečnostné upozornenia

P264 Po manipulácii starostlivo umyte.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.  
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
P332+P313 Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P362+P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.  
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

- Ďalšie informácie o nebezpečnosti

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

- Označenie pre nebezpečné zložky

C12-16-alkylalkoholy, etoxylované (>1 <2.5 mol EO),  
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty,  
vápenaté soli

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

Výsledky posúdenia PBT a vPvB


Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré boli vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Nerelevantné (zmes)



### 3.2 Zmesi

Názov látky	Identifikátor	Hm. -%	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES	Piktogramy	Poznámky
Produkty oligomerizácie beta-pinénu	Č. ES 701-246-8  Č. REACH Reg. 01-2119488053-38-0000	96	Skin Irrit. 2 / H315 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Názov látky	Identifikátor	Hm. -%	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES	Piktogramy	Poznámky
C12-16-alkylalkoholy, etoxylované (>1 <2.5 mol EO)	Č. CAS 68551-12-2  Č. ES 500-221-7	1 – 2,5	Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400		
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	Č. CAS 1335202-81-7  Č. ES 932-231-6  Č. REACH Reg. 01-2119560592-37-xxxx	0,5 – 1,5	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 3 / H412		

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

##### Všeobecné poznámky

Ak pocít'ujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Ak je to možné, ukážte etiketu alebo kartu bezpečnostných údajov.

##### Po vdýchnutí

Prerušte expozíciu, zabezpečte prísun čerstvého vzduchu. V prípade zastavenia dýchania, začnite poskytovať opatrenia prvej pomoci, dbajte na vlastnú bezpečnosť, zabezpečte lekársku pomoc.

##### Po kontakte s pokožkou

Zasiahnuté miesto umyte mydlom a vodou.

##### Po kontakte s očami

Očné viečka držte rozotiahnuté a vypláchnite veľkým množstvom čistej, tečúcej vody, po dobu 10 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Namiesto vody možno použiť fyziologický oftalmologický roztok.

##### Po požití

Nevyvolávajte zvracanie, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

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

Opis účinkov a symptómov nepriaznivých účinkov na ľudské zdravie, ak sa vyskytujú, je uvedený v časti 11.

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

Ošetrujte podľa symptómov.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Typ hasiaceho prostriedku prispôsobte okoliu.

##### Vhodné hasiace prostriedky

Suchý prášok, oxid uhličitý, pena

##### Nevhodné hasiace prostriedky

Nepoužívajte priamy prúd vody, môže rozšíriť oheň

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

#### 5.2.1 Nebezpečné produkty spaľovania

Údaj nie je známy, je predpoklad produkcie oxidov uhlíka

### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevychujte výpary. Koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom. Zabráňte vode z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Samostatne zozbierať kontaminovanú požiaru vodu. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Osoby vykonávajúce hasenie požiaru musia byť vyškolené a vybavené dýchacími prístrojmi s nezávislým prívodom vzduchu a ochrannými odevmi. Nádoby vystavené teplu ochladíť vodným postrekom a odstrániť ich z priestoru požiaru, ak je to možné bez rizika.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Ak je to možné a bezpečné zastavte únik, (utesnite alebo uzatvorte uzatvárací ventil kvapaliny a poškodenú nádobu dajte do havarijnej nádoby). Používajte ochranné pomôcky podľa oddielu 8.

Pre iný ako pohotovostný personál

Odneste osoby do bezpečia.

Pre pohotovostný personál

V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosólov/plynov nosiť dýchací prístroj. Nosiť ostatné vybavenie osobnej ochrany.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

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

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Zabezpečte rozliaty produkt hrádzou a zachyťte absorpčným materiálom (piesok/iný vhodný materiál)

Vhodné techniky zabránenia

Použitie absorpčných materiálov.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodržiujte bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami. Pri miešaní postrekov zabráňte striekaniu/vytváraníu aerosólu a dbajte na dodržiavanie špecifických obmedzení.

Odporúčania

- Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraníu aerosólu a prachu

Použite miestne a celkové odvetrávanie.

- Zaobchádzanie s látkami alebo zmesami

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Po použití si umyť ruky. Nejesť, nepiť a nefajčiť v pracovných priestoroch. Odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov. Nikdy neuchovávať potraviny a nápoje v blízkosti chemických látok. Nikdy nedávajte chemické látky do nádob, ktoré sa normálne používajú pre potraviny alebo nápoje.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v dobre vetraných priestoroch, v tesne uzavretých nádobách. S produktom manipulujte v exteriéri, na čerstvom vzduchu.

#### Riadenie súvisiacich rizík

- Ohrozenia vyplývajúce z horľavosti

V mieste používania a skladovania zabezpečte jednoduchý prístup k hasiacim prostriedkom.

- Kompatibilita obalov

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri priložený expozičný scenár. Pozri oddiel 1.2.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č. 1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov nie sú stanovené.

#### Relevantné DNEL zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		DNEL	49,3 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		DNEL	14 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		DNEL	8,7 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		DNEL	5 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	52 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	52 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	akútne - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	52 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	chronické - miestne účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	52 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	pracovník (priemysel)	akútne - miestne účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	80 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	pracovník (priemysel)	akútne - systémové účinky

## AGROVITAL

 Číslo revízie: 1  
 Nahrádza verziu: GHS 1.0

 Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
 Revízia: 15.02.2023

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Cieľ ochrany, cesta expozície	Použitie v	Doba expozície
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	26 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	26 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	spotrebiteľia (domácnosti)	akútne - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	26 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - miestne účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	26 mg/m <sup>3</sup>	ľudia, inhalačný	spotrebiteľia (domácnosti)	akútne - miestne účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	40 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	spotrebiteľia (domácnosti)	akútne - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	13 mg/kg bw/deň	ľudia, orálny	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	1,7 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	pracovník (priemysel)	chronické - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	85 mg/kg bw/deň	ľudia, dermálny	spotrebiteľia (domácnosti)	chronické - systémové účinky
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	DNEL	89 mg/kg bw/deň	ľudia, orálny	spotrebiteľia (domácnosti)	akútne - systémové účinky

### Relevantné PNEC zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		PNEC	2 µg/l	vodné organizmy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		PNEC	0,2 µg/l	vodné organizmy	morská voda	krátkodobé (jednorázové)
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		PNEC	1.000 µg/l	vodné organizmy	čistička odpadových vôd (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		PNEC	1,26 mg/kg	vodné organizmy	sladkovodné sedimenty	krátkodobé (jednorázové)
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		PNEC	0,126 mg/kg	vodné organizmy	morský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		PNEC	1 mg/kg	suchozemské organizmy	pôda	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	PNEC	0,023 mg/l	vodné organizmy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	PNEC	0,002 mg/l	vodné organizmy	morská voda	krátkodobé (jednorázové)

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Názov látky	Č. CAS	Sledovateľný parameter	Prahová hodnota	Organizmus	Zložka životného prostredia	Doba expozície
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	PNEC	3 mg/l	vodné organizmy	čistička odpadových vôd (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	PNEC	0,174 mg/kg	vodné organizmy	sladkovodné sedimenty	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	PNEC	0,017 mg/kg	vodné organizmy	morský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	PNEC	0,62 mg/kg	suchozemské organizmy	pôda	krátkodobé (jednorázové)

### 8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Celková ventilácia.

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

Mali by sa používať osobné ochranné prostriedky s označením CE.

Ochrana očí/tváre

Pracovné ochranné okuliare / okuliare s bočným štítom (STN EN 166) / celotvárový respirátor.

Ochrana kože

Pracovný ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (STN EN 13034+A1).

- Ochrana rúk

Používajte pracovné ochranné rukavice (EN 374), vhodný materiál: nitril. Skontrolujte pred použitím únik-tesnosť/priepustnosť. V prípade, že chcete znovu používať rukavice, riadne ich očistite a vzduchom poriadne osušte. Ochranné rukavice pri prvom poškodení alebo prvých náznakoch opotrebenia ihneď nahraďte.

- Ďalšie opatrenia na ochranu rúk

Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích ciest

Polo/celo-tvárový respirátor (STN EN 136), príp. ochrana dýchacích ciest s filtrom, typ FFA1 proti výparom a aerosólom (STN EN 405+A1).

Tepelná nebezpečnosť

Informácia nie je k dispozícii.

Kontroly environmentálnej expozície

Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Fyzikálny stav	tekutý (viskózne)
Farba	žltá
Zápach	nešpecifikovaný
Teplota topenia/tuhnutia	<-12 °C (EC 701-246-8)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	325 °C (EC 701-246-8)
Horľavosť	nepovažuje sa za horľavý
Dolná a horná medza výbušnosti	Chemická štruktúra nenaznačuje žiadne výbušné vlastnosti
Teplota vzplanutia	>100 °C
Teplota samovznietenia	268 °C
Teplota rozkladu	nepoužiteľné
hodnota pH	7,5 – 7,7 (pri hranici rozpustnosti vo vode)
Kinematická viskozita	1.525 – 2.723 mm <sup>2</sup> /s pri 23 °C
Rozpustnosť vo vode	0,000884 g/l pri 20 °C (EC 701-246-8)

### Rozdeľovací koeficient

Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) n-Oktanól/voda	>6,5 (30 °C) (EC 701-246-8)
---	-----------------------------

Tlak pár	0,0212 Pa pri 25 °C
----------	---------------------

### Hustota a/alebo relatívna hustota

Hustota	0,924 – 0,936 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
---------	---

Vlastnosti častíc	nie je relevantné (tekutý)
-------------------	----------------------------

### Ďalšie bezpečnostné parametre

Oxidačné vlastnosti	Informácia nie je k dispozícii.
---------------------	---------------------------------

## 9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti    nie je relevantné



## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Samovoľne reagujúce látky a zmesi	Nie je samovoľne reagujúca zmes
Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	Nie je samozápalná kvapalina
Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	Nie sú samovoľne sa zahrievajúce látky
Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	Zmes neuvoľňuje pri styku s vodou horľavé plyny
Oxidujúce kvapaliny	Chemická štruktúra nenaznačuje žiadne oxidačné vlastnosti
Oxidujúce tuhé látky	Neuplatňuje sa
Organické peroxidy	Neuplatňuje sa
Látky s korozívnym účinkom na kovy	Nie je korozívna pre kovy
Ostatné bezpečnostné charakteristiky	nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Tento materiál nie je reaktívny za normálnych podmienok okolitého prostredia.

#### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe nebezpečné reakcie.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Informácia nie je k dispozícii.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Informácia nie je k dispozícii

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Odôvodnené očakávané nebezpečné produkty rozkladu vznikajúce ako dôsledok používania, skladovania, rozliatia a zahriatia, nie sú známe. Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Skúšobné údaje nie sú k dispozícii pre celú zmes.

##### Proces klasifikácie

Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

##### Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

##### Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Akútna toxicita				
Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Poznámky
ústne	LD50	>16.000 mg/kg	potkan	OECD 401
inhalácia: para	LC50	>4,43 mg/l/1h	potkan	OECD 403
kožné	LD50	>4.000 mg/kg	potkan	OECD 402

### - Akútna toxicita zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		ústne	LD50	>5.000 mg/kg	potkan
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		inhalácia: prach/hmla	LC50	>4,43 mg/l/4h	potkan
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		kožné	LD50	>2.000 mg/kg	králik
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	ústne	LD50	4.445 mg/kg	potkan
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	kožné	LD50	>2.000 mg/kg	potkan

### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Dráždi kožu. (V štúdiu na králikoch podľa EPA OPP 81-5).

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

### Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

Testy EC 701-246-8 bez senzibilizácie:

- OECD 406 Enhanced Buehlerov test, morča/ľudský dobrovoľníci
- Closed Patch Test, 53 dobrovoľníkov:

Testy (OECD 429) lymfatických uzlín bez senzibilizácie.

Pozitívny v maximalizačnom teste na morčatách (EU metóda B.6) s použitím intradermálnej injekcie a adjuvans (stimulant imunitného systému).

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

Negatívne in vitro (Amesov test, OECD 471 a cytogenetický test, OECD 473).

Negatívny in vitro (test mutácie génov buniek cicavcov, OECD 490).

Negatívny in vivo (mikronukleový test na myšiach, metóda EÚ B.12 a test UDS pečene potkanov, OECD 486).

### Karcinogenita

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

(Údaje prevzaté zo štúdií orálnej onkogenity, z chemických analógov - potkany, myši).

### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

(Údaje prevzaté z perorálnych štúdií a chemických analógov - potkany, králiky), vrátane testu prenatalnej vývojovej toxicity OECD 414 pre EC 701-246-8).

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

Pri dávkach do 16 000 mg/kg u potkanov.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

- V 4-týždňovej štúdiu na potkanoch neboli pozorované žiadne toxické účinky pri dávke 1 000 mg/kg (potkany, usmernenie OECD 407)

- v 90-dňovej štúdiu s opakovanými dávkami neboli pozorované žiadne toxické účinky pri dávke 1 000 mg/kg/deň (potkany, usmernenie OECD 408).

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

Na základe vysokých hodnôt kinematickej viskozity sa riziko nepredpokladá.

### Príznamky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

#### Pri kontakte s pokožkou:

Po výraznom, dlhotrvajúcom alebo opakovanom kontakte s pokožkou môže dôjsť k lokalizovanému podráždeniu pokožky

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vodná toxicita (akútna)				
Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Poznámky	Doba expozície
LC50	5,7 mg/l	pstruh dúhový (Oncorhynchus mykiss)	OECD 203	96 h
LC50	7,5 mg/l	pstruh dúhový (Oncorhynchus mykiss)	OECD 203	96 h
LC50	>6,5 mg/l	pstruh dúhový (Oncorhynchus mykiss)	OECD 203	96 h
EC50	0,26 mg/l	perloočka veľká	OECD 202	48 h
EC50	≥2,16 – ≤9,74 mg/l	perloočka veľká	EU metóda C.2	48 h
EC50	>100 mg/l	iné organizmy	Toxicita baktérie: Aktivovaný rmut (inhibícia v raste), (OECD 209)	48 h
ErC50	0,24 mg/l	riasy	Pseudokirchnerella subcapitata, (OECD 201)	72 h
EbC50	0,18 mg/l	riasy		72 h
NOEC	0,1 mg/l	riasy		72 h
Toxicita pre včely: Apis mellifera 48h LD50: > 200 µg/včelu (kontaktná aj požerová)				

## AGROVITAL

 Číslo revízie: 1  
 Nahrádza verziu: GHS 1.0

 Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
 Revízia: 15.02.2023

### Vodná toxicita (akútna) zložiek zmesi

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Poznámky	Doba expozície
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		LC50	19 mg/l	ryba		24 h
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		EC50	>8,4 mg/l	vodné bezstavovce		24 h
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		ErC50	0,24 mg/l	riasy		72 h
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		NOEC	4 mg/l	ryba		96 h
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	LC50	1,67 mg/l	ryba		96 h
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	EC50	2,9 mg/l	vodné bezstavovce		48 h
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	ErC50	29 mg/l	riasy		96 h
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	NOEC	0,379 mg/l	vodné bezstavovce		48 h
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	LOEC	5,6 mg/l	vodné bezstavovce		48 h

### Vodná toxicita (chronická)

Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Poznámky	Doba expozície
LC50	>1.000 mg/l	iné organizmy	Toxicita pre pôdne makroorganizmy okrem článkonožcov - Eisenia fetida	14 d
NOEC	0,12 mg/l	perloočka veľká	(prevzaté chemický analóg)	21 d
NOEC	0,27 mg/l	perloočka veľká	(prevzaté chemický analóg)	21 d

Aplikácia vodného postreku na vodný povrch (poskytujúca nominálne koncentrácie testovanej vody 10,7 mg/l dafnie, 25 mg/l rýb) pri približne 1 g/m<sup>2</sup> vodného povrchu - nespôsobilá u rýb žiadnu zjavnú toxicitu, pri dafniách sa pozorovalo fyzické zachytenie a max 40% imobilizácie.

Názov látky	Č. CAS	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Doba expozície
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		EC50	0,24 mg/l	vodné bezstavovce	21 d
Produkty oligomerizácie beta-pinénu		NOEC	0,12 mg/l	vodné bezstavovce	21 d
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	LC50	40 mg/l	vodné bezstavovce	3 h
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	NOEC	0,23 mg/l	ryba	72 d

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je ľahko biologicky odbúrateľný:

- v teste OECD 301D v uzavretých nádobách - 8 % degradácia počas 28 dní,
- v teste na prirodzenú biologickú odbúrateľnosť OECD 301B s použitím aklimatizovaného zmiešaného inokula pôda/kal - 3 % degradácia počas 28 dní.

Predpokladá sa pomalá biodegradácia na základe chemickej analógie k všadeprítomným fytoferpénom.

#### Biodegradácia

Informácia nie je k dispozícii.

Degradovateľnosť zložiek zmesi						
Názov látky	Č. CAS	Proces	Rýchlosť degradácie	Čas	Metóda	Zdroj
Kyselina benzén-sulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	1335202-81-7	tvorba oxidu uhličitého	109 %	28 d		ECHA

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nestanovené experimentálne. Výpočty BCF podľa QSAR založené na chemickej štruktúre a fyzikálnych vlastnostiach poskytujú hodnoty: BCF 175 (na základe odhadu QSAR log Kow, 9,29) a 6295 (na základe log Kow 6,5). Ukazovateľ BCF pre bioakumuláciu sa považuje za >2000, ale <5000.

### 12.4 Mobilita v pôde

Koc: > 28840 (Log Koc: > 4,46)

Metóda: HPLC metóda odhadom

Poznámka: očakáva sa, že EC 701-246-8 sa budú silne viazať na organickú hmotu.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes alebo zložky sa na základe dostupných údajov nepovažujú za látky narušujúce endokrinný systém.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Toxicita pre suchozemské rastliny:

Neboli pozorované žiadne nepriaznivé účinky po aplikácii postrekom na citrusoch, viniči a obilninách (pšenica a jačmeň) .

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete, Vôd a pôdy.

Spracovanie odpadu nádob/balení

Odpad by sa mal recyklovať alebo zneškodňovať v schválených spaľovniach alebo zariadeniach na zneškodňovanie odpadu v súlade s platnými predpismi.

#### Poznámka

Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADR/RID/ADN	UN 3082
IMDG-Code	UN 3082
ICAO-TI	UN 3082

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID/ADN	LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N.
IMDG-Code	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Technický názov (nebezpečné zložky)	Produkty oligomerizácie beta-pinénu, C12-16-alkylal-koholy, etoxylované (>1 <2.5 mol EO)

#### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9

#### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

	nebezpečné pre vodné prostredie
Látky ohrozujúce životné prostredie (vodné prostredie)	Produkty oligomerizácie beta-pinénu, C12-16-alkylal-koholy, etoxylované (>1 <2.5 mol EO)

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané.

#### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

#### Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

##### Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie

Klasifikačný kód	M6
Bezpečnostná(é) značka(y)	9, ryba a strom





Nebezpečnosť pre životné prostredie	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Osobitné ustanovenia (SP)	274, 335, 375, 601
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	5 L
Dopravná kategória (DK)	3

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Kód obmedzenia pre tunely (KOT)	-
Identifikačné číslo nebezpečnosti	90
<b>Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie</b>	
Látka znečisťujúca more	áno (nebezpečné pre vodné prostredie) (Oligomerisation products of beta-pinene)
Bezpečnostná(é) značka(y)	9, ryba a strom
	
Osobitné ustanovenia (SP)	274, 335, 969
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Kategória skladovania	A
<b>Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie</b>	
Nebezpečnosť pre životné prostredie	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Bezpečnostná(é) značka(y)	9, ryba a strom
	
Osobitné ustanovenia (SP)	A97, A158, A197, A215
Vyňaté množstvá (EQ)	E1
Obmedzené množstvá (LQ)	30 kg

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

##### Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení,  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení,  
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) v platnom znení,  
Zákon č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení.

##### Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

Na výrobok a jeho zložky sa vzťahujú nasledujúce obmedzenia podľa prílohy XVI k nariadeniu REACH. Žiadne z týchto obmedzení sa nevzťahujú na identifikované použitie produktu

Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Obmedzenie	Č.
AGROVITAL	tento produkt spĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia č. 1272/2008/ES		R3	3
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli	látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		R75	75
Produkty oligomerizácie beta-pinénu	látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		R75	75

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### Nebezpečné látky s obmedzením (REACH, Príloha XVII)

Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Obmedzenie	Č.
C12-16-alkylalkoholy, etoxylované (>1 <2.5 mol EO)	látky obsiahnuté v tetovacích atramentoch a trvalom mejkape		R75	75

#### Legenda

R3

1. Nesmú byť použité:

- v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielnych fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,
- v trikových a žartovných predmetoch,
- v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.

2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.

3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak:

— môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych olejových lúčok určených pre širokú verejnosť a

— hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené vetou H304.

4. Dekoratívne olejové lampy určené pre širokú verejnosť sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nie sú v súlade s európskou normou pre dekoratívne olejové lampy (EN 14059) prijatou Európskym výborom pre normalizáciu (CEN).

5. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Únie týkajúcich sa klasifikácie, označovania a balenia látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby boli splnené tieto požiadavky:

a) na lampových olejoch označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Lampy plnené touto kvapalinou uchovávajú mimo dosahu detí.“ a od 1. decembra 2010 takto: „Prehltnutie i malého množstva lampového oleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lúčok – môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;

b) na tekutých podpaľovačoch grilov označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Prehltnutie i malého množstva tekutého podpaľovača grilov môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;

c) lampové oleje a podpaľovače grilov označené vetou H304 určené širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 balia do čiernych nepriehľadných nádob s objemom max. 1 liter.



## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### Legenda

R75

1. Nesmú sa uvádzať na trh v zmesiach na tetovacie účely a zmesi obsahujúce takéto látky sa nesmú používať na tetovacie účely po 4. januári 2022, ak sú dané látky prítomné za týchto okolností:
  - a) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako karcinogénna látka kategórie 1A, 1B alebo 2 alebo ako mutagénna látka pre zárodočné bunky kategórie 1A, 1B alebo 2 je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných;
  - b) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako látka reprodukčne toxická kategórie 1A, 1B alebo 2 je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,001 % hmotnostných;
  - c) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako kožný senzibilizátor kategórie 1, 1A alebo 1B je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,001 % hmotnostných;
  - d) v prípade látky klasifikovanej v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 ako látka žieravá pre kožu kategórie 1, 1A, 1B alebo 1C alebo látka dráždivá pre kožu kategórie 2 alebo ako látka vážne poškodzujúca oči kategórie 1 alebo dráždivá pre oči kategórie 2, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako:
    - i) 0,1 % hmotnostných, ak sa látka používa výlučne ako regulátor pH;
    - ii) 0,01 % hmotnostných vo všetkých ostatných prípadoch;
  - e) v prípade látky klasifikovanej v prílohe II k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 (\*1) je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných;
  - f) v prípade látky, pre ktorú je v stĺpci g (Typ výrobku, časti tela) tabuľky v prílohe IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 uvedená podmienka jednej alebo viacerých nasledujúcich druhov, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako 0,00005 % hmotnostných:
    - i) „Zmývateľné kozmetické výrobky“;
    - ii) „Nepoužívať v prípravkoch aplikovaných na sliznice“;
    - iii) „Nepoužívať v kozmetických výrobkoch aplikovaných na oči“;
  - g) v prípade látky, pre ktorú je podmienka špecifikovaná v stĺpci h (Maximálna koncentrácia v použiteľnom prípravku) alebo v stĺpci i (Iné) v tabuľke v prílohe IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009, je látka prítomná v zmesi v koncentrácii alebo iným spôsobom, ktorý nie je v súlade s podmienkou uvedenou v tomto stĺpci;
  - h) v prípade látky uvedenej v dodatku 13 k tejto prílohe je látka prítomná v zmesi v koncentrácii, ktorá sa rovná alebo je vyššia ako koncentračný limit stanovený pre túto látku v uvedenom doplnku.
2. Na účely tejto položky sa zmesou „na účely tetovania“ rozumie injekčné alebo iné zavedenie zmesi do kože, sliznice alebo očnej bulvy, a to akoukoľvek metódou alebo postupom [vrátane postupov bežne označovaných ako permanentný mejkap, kozmetické tetovanie, vlásokovanie (microblading) a mikropigmentácia] s cieľom vytvoriť na tele trvalú značku alebo vzor.
3. Ak sa na látku neuvedenú v dodatku 13 vzťahuje viac ako jedno z písmen a) až g) odseku 1, na túto látku sa uplatňuje najprísnejší koncentračný limit stanovený v príslušných písmenách. Ak látka uvedená v dodatku 13 takisto patrí do jedného alebo viacerých písmen a) až g) odseku 1, na túto látku sa uplatňuje koncentračný limit stanovený v odseku 1 písm. h).
4. Odchylna sa odsek 1 neuplatňuje v prípade týchto látok do 4. januára 2023:
  - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);
  - b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).
5. Ak sa časť 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 po 4. januári 2021 zmení s cieľom klasifikovať alebo opätovne klasifikovať látku tak, aby sa na danú látku následne vzťahovali písmená a), b), c) alebo d) odseku 1 tejto položky, alebo aby sa na ňu následne vzťahovali iné písmená ako predtým a dátum, odkedy sa začína uplatňovať táto nová alebo revidovaná klasifikácia, je po dátume uvedenom v odseku 1, alebo prípadne v odseku 4 tejto položky, táto zmena sa na účely uplatnenia tejto položky na túto látku považuje za účinnú odo dňa, od ktorého sa začína uplatňovať táto nová alebo revidovaná klasifikácia.
6. Ak sa príloha II alebo príloha IV k nariadeniu (ES) č. 1223/2009 po 4. januári 2021 zmení s cieľom zaradiť určitú látku alebo zmeniť zaradenie látky tak, aby sa na látku následne vzťahovalo písmeno e), f) alebo g) odseku 1 tejto položky, alebo aby sa na ňu následne vzťahovali iné body ako predtým, a táto zmena nadobudne účinnosť po dátume uvedenom v odseku 1 alebo prípadne v odseku 4 tejto položky, táto zmena sa na účely uplatnenia tejto položky na uvedenú látku považuje za zmenu, ktorá nadobúda účinnosť od dátumu, ktorý vychádza 18 mesiacov po nadobudnutí účinnosti aktu, ktorým bola táto zmena vykonaná.
7. Dodávatelia, ktorí uvádzajú zmes na trh na použitie na tetovanie, zabezpečia, aby sa po 4. januári 2022, na zmesi uviedli tieto informácie:
  - a) vyhlásenie „Zmes určená na tetovanie alebo trvalý mejkap“;
  - b) referenčné číslo jedinečne identifikujúce šaržu;
  - c) zoznam názvov zložiek podľa názvoslovia stanoveného v zozname jednotných názvov zložiek podľa článku 33 nariadenia (ES) č. 1223/2009; alebo ak nie je uvedený jednotný názov zložky, IUPAC názov. Ak nie je uvedený jednotný názov zložky alebo IUPAC názov, uvedie sa číslo CAS a číslo ES. Zložky sa uvedú v zostupnom poradí podľa hmotnosti alebo objemu zložiek v čase formulácie. „Zložka“ je akákoľvek látka pridaná v priebehu formulácie a prítomná v zmesi na použitie na účely tetovania. Nečistoty sa za zložky nepovažujú. Ak sa v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 už vyžaduje, aby bol názov látky použitej ako zložka v zmysle tejto položky uvedený na etikete, nemusí byť uvedená zložka označená v súlade s týmto nariadením;
  - d) dodatočné vyhlásenie „regulátor pH“ pre látky patriace pod odsek 1 písm. d) bod i);
  - e) vyhlásenie „Obsahuje nikel. Môže vyvolať alergickú reakciu.“, pokiaľ zmes obsahuje nikel pod koncentračným limitom stanoveným v dodatku 13;
  - f) vyhlásenie „Obsahuje chróm (VI). Môže vyvolať alergickú reakciu.“, pokiaľ zmes obsahuje chróm (VI) pod koncentračným limitom stanoveným v dodatku 13;
  - g) pokyny na bezpečné použitie, pokiaľ sa už v nariadení (ES) č. 1272/2008 nevyžaduje, aby boli uvedené na etikete.Informácie musia byť jasne viditeľné, ľahko čitateľné a vyznačené nezmazateľne.
8. Zmesi, ktoré neobsahujú vyhlásenie „Zmes určená na tetovanie alebo trvalý mejkap“, sa na účely tetovania nesmú používať.
9. Táto položka sa nevzťahuje na látky, ktoré sú plyny pri teplote 20 °C a tlaku 101,3 kPa, alebo ktoré vytvárajú tlak pary vyšší ako 300 kPa pri teplote 50 °C, s výnimkou formaldehydu (číslo CAS 50-00-0, číslo ES 200-001-8).
10. Táto položka sa nevzťahuje na uvádzanie na trh zmesi na použitie na účely tetovania, ani na používanie zmesi na účely tetovania, pokiaľ sa uvádza na trh výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky v zmysle nariadenia (EÚ) 2017/745, alebo pokiaľ sa používa výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky v rovnakom zmysle. Keď uvádzanie na trh alebo používanie nie je možné výlučne ako zdravotnícka pomôcka alebo príslušenstvo zdravotníckej pomôcky, uplatňujú sa požiadavky nariadenia (EÚ) 2017/745 a tohto nariadenia kumulatívne.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV) / SVHC - zoznam kandidátskych látok

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

### Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

### Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

žiadne zo zložiek nie sú uvedené

### Rámcová smernica o vode (RSV)

Názov látky	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli		a)	

#### Legenda

A) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok

### Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

### Národné predpisy (Slovensko)

Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)				
Názov látky	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
Kyselina benzénsulfónová, C10-13-alkylové deriváty, vápenaté soli			Zoznam I	

#### Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok

### Národné zoznamy

Krajina	Zoznam	Stav
EU	REACH Reg.	nie všetky zložky sú uvedené

#### Legenda

REACH Reg. REACH registrované látky

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre látky s REACH registračným číslom, bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

Uvedenie do súladu s nariadením: Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU

- Odd. 1.1: zmena jednoznačného identifikátora zloženia (UFI)
- Odd. 1.2: úprava príslušného identifikovaného použitia
- Odd. 2.1: zmena klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)
- Odd. 2.2: úprava bezpečnostných upozornení a označení pre nebezpečné zložky
- Odd. 3: zmena v zložení/informácií o zložkách - klasifikácia látok zmesi
- Odd. 7.3: doplnenie špecifického konečného použitia Expozičným scénarom
- Odd. 11: úprava toxikologických informácií
- formálne zmeny.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

### Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní Silniční/Železniční/Vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Nebezpečná pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť
Aquatic Chronic	Nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
č. index	Indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku)
EbC50	≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)
EmS	Emergency Schedule (Núdzový Plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, čo má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) alebo relatívnej rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu
Eye Dam.	Vážne poškodzuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pre oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
ICAO-TI	Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného nákladu
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
IMDG-Code	Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (najnižší pozorovaný účinok koncentrácie)

**AGROVITAL**Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Skr.	Popis použitých skratiek
NLP	No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrácia bez pozorovaného účinku)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
Skin Corr.	Žieravé pre kožu
Skin Irrit.	Dráždivé pre kožu
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

**Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov**

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.  
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

**Proces klasifikácie**

Fyzikálne a chemické vlastnosti: Klasifikácia je založená na údajoch o testovanej zmesi.  
Nebezpečenstvo pre zdravie, Nebezpečnosť pre životné prostredie: Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

**Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddieloch 2 a 3)**

Kód	Text
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Pokyny pre školenia**

Odporúčania na odbornú prípravu: Pracovníci musia byť poučení o rizikách pri manipulácii a o požiadavkách na ochranu zdravia a životného prostredia.

**Vyhlasenie**

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

## Príloha: Expozičný scenár

### Expozičný scenár 1: Formulácia alebo prebalenie - Priemyselná formulácia

**Kategória chemického produktu:** PC 27: Prípravky na ochranu rastlín

**Prispievajúci scenár pre životné prostredie (CS1):** Priemyselná formulácia (ERC2)

**Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS2):** Miešanie/formulácia (PROC5)

**Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS3):** Presun (PROC8b)

**Vysvetlenie prístupu použitého pre expozičný scenár:**

#### SÚHRN OPATRENÍ NA RIADENIE RIZÍK UPLATNITEĽNÝCH NA IU1 - ES:

Pri miešaní prípravkov zabráňte rozstrekovaniu/vzniku aerosólu. Pracovníci používajú vhodné osobné ochranné prostriedky (podľa karty bezpečnostných údajov):

- okuliare/okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor.
- nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitrilové)
- vhodný ochranný odev (napr. oblek na ochranu proti chemikáliám podľa normy EN368).
- ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).

**Kontroly emisií do životného prostredia:** Technickými prostriedkami by sa malo zabrániť akémukoľvek uvoľňovaniu látky (t.j. uzavreté systémy na prenos atď.). Všetky odpady a zvyšky z procesu formulácie by sa mali zhromažďovať a mali by sa spaľovať na mieste alebo mimo miesta dodávateľom odpadu.

**Prispievajúci scenár pre životné prostredie (CS1):**

Priemyselná formulácia (ERC2)

#### Prevádzkové podmienky

Použitie množstvá, frekvencia a dĺžka použitia (alebo od životnosti)
Denné použité množstvo na mieste: ≤ 2.5 ton/deň
Ročné použité množstvá na mieste: ≤ 250 ton/rok <i>Maximálna tonáž pre činnosti formulácie na jednom mieste.</i>
Technické a organizačné podmienky a opatrenia
Žiadne uvoľňovanie do životného prostredia [účinnosť: voda: 99,99 %, ovzdušie: 99,99 %] <i>Technickými prostriedkami by mali zabrániť akémukoľvek uvoľňovaniu látky (t.j. uzavreté systémy na prenos atď.). Všetky odpady a zvyšky z procesu formulácie by sa mali zhromažďovať a mali by sa spaľovať na mieste alebo mimo miesta dodávateľmi odpadu.</i> <i>Vysvetlenie týkajúce sa vód: Nepredpokladá sa žiadne uvoľňovanie do životného prostredia a všetky odpadové vody, v ktorých môže byť látka prítomná, by sa mali spaľovať.</i> <i>Vysvetlenie týkajúce sa ovzdušia: Uvoľňovanie látky do ovzdušia sa nepredpokladá. Všetok odpad, ktorý môže obsahovať túto látku, by sa mal spaľovať.</i>

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Podmienky a opatrenia týkajúce sa biologickej čistiare odpadových vôd
Biologická ČOV: žiadna [účinnosť voda: 0%] <i>Žiadne vypúšťanie do odpadových vôd. ČOV sa neuplatňuje.</i>
Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu (vrátane odpadu z výrobkov)
Osobitné postupy pri spracovaní odpadu: Vyžaduje sa uzavretý systém, aby sa minimalizovalo uvoľňovanie do životného prostredia. <i>Technickými prostriedkami by sa malo zabrániť akémukoľvek uvoľňovaniu látky (t.j. použiť uzavreté systémy na prenos atď.). Všetky odpady a zvyšky z procesu formulácie by sa mali zhromažďovať a mali by sa spaľovať na mieste alebo mimo miesta vzniku dodávateľom odpadu.</i>
Iné podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu
Rýchlosť vypúšťania odpadových vôd: $\geq 2E3$ m <sup>3</sup> /deň

**AGROVITAL**

 Číslo revízie: 1  
 Nahrádza verziu: GHS 1.0

 Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
 Revízia: 15.02.2023

**Uvoľňovanie**

Miestne uvoľňovanie do životného prostredia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Upozorňujeme, že uvedené uvoľnenia nezohľadňujú odstránenie v modelovanom biologickom ČOV.

**Miestne uvoľňovanie do životného prostredia**

Uvoľňovanie	Metóda odhadu uvoľnenia	Vysvetlenie
Voda	ERC	<b>Faktor uvoľnenia pred RMM na mieste:</b> 2 % <b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste:</b> 2E-4% <b>Rýchlosť miestneho uvoľnenia:</b> 5E-3 kg/deň <b>Vysvetlenie:</b> Uplatnené kontrolné opatrenia: Úniky a použité nádoby sa zhromažďujú na bezpečné zneškodnenie, zabráňte vypúšťaniu do kanalizácie.
Ovzdušie	ERC	<b>Faktor uvoľnenia pred RMM na mieste:</b> 2.5% <b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste:</b> 2.5E-4% <b>Rýchlosť miestneho uvoľnenia:</b> 6.25E-3 kg/deň <b>Vysvetlenie:</b> Uplatnené kontrolné opatrenia: Úniky a použité nádoby sa zhromažďujú na bezpečné zneškodnenie, zabráňte vypúšťaniu do kanalizácie.
iná ako poľnohospodárska pôda	ERC	<b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste:</b> 0.01% <b>Vysvetlenie:</b> Uplatnené kontrolné opatrenia: Úniky a použité nádoby sa zhromažďujú na bezpečné zneškodnenie, zabráňte vypúšťaniu do kanalizácie.

**Expozícia a riziká pre životné prostredie a človeka prostredníctvom životného prostredia**

Koncentrácie expozície a pomery charakterizujúce riziko (RCR) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Odhady expozície boli získané pomocou programu EUSES 2.1.2, pokiaľ nie je uvedené inak.

**Expozícia a riziká pre životné prostredie a človeka prostredníctvom životného prostredia**

Cieľ ochrany	Koncentrácia expozície	Kvantifikácia rizika
Sladká voda	<b>Local PEC:</b> 4.13E-4 mg/L	RCR = 0.207
Sediment (sladká voda)	<b>Local PEC:</b> 1.193 mg/kg dw	RCR = 0.946
Morská vody	<b>Local PEC:</b> 4.22E-5 mg/L	RCR = 0.211
Sediment (morská voda)	<b>Local PEC:</b> 0.122 mg/kg dw	RCR = 0.966
ČOV	<b>Local PEC:</b> 0 mg/L	RCR < 0.01
Poľnohospodárska pôda	<b>Local PEC:</b> 3.01E-3 mg/kg dw	RCR < 0.01
Predátorova korisť (sladká voda)	<b>Local PEC:</b> 90.00 mg/kg ww	RCR = 0.81
Predátorova korisť (morská voda)	<b>Local PEC:</b> 9.375 mg/kg ww	RCR = 0.084
Top predátorova korisť (morská voda)	<b>Local PEC:</b> 82.28 mg/kg ww	RCR = 0.741
Predátorova korisť (pôda)	<b>Local PEC:</b> 1.577 mg/kg ww	RCR = 0.014
Človek prostredníctvom životného prostredia - vdychovanie (systémové účinky)	<b>Koncentrácia v ovzduší:</b> 7.22E-6 mg/m <sup>3</sup>	RCR < 0.01

**Charakterizácia rizika**

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

---

Pri uplatnení prevádzkových podmienok a opatrení na riadenie rizík sú RCR <1 a preto je riziko pre životné prostredie primerane kontrolované.



**AGROVITAL**

 Číslo revízie: 1  
 Nahrádza verziu: GHS 1.0

 Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
 Revízia: 15.02.2023

**Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS2): Miešanie/formulácia (PROC5)  
 Prevádzkové podmienky**

	Metóda
Charakteristika produktu (výrobku)	
Percent (w/w) látky v zmesi/výrobku: ≤ 100 %	TRA Workers 3.0
Fyzikálna forma použitého produktu: Kvapalina, zahŕňajúca pastu/kal/suspenziu	TRA Workers 3.0
Množstvo použité (alebo obsiahnuté vo výrobkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Trvanie aktivity: ≤ 8 h/deň	TRA Workers 3.0
Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Miestne odsávanie: Nie	TRA Workers 3.0
Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilé	TRA Workers 3.0
Vetranie miestnosti: Základné (do 3 ACH)	TRA Workers 3.0
Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného posúdenia	
Ochrana pokožky: Chemicky odolná ochrana pokožky so základným školením zamestnancov. (účinnosť ≥90%) <i>nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitril)</i>	TRA Workers 3.0
Ochrana dýchacích ciest: Áno (APF ≥ 10) <i>ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).</i>	TRA Workers 3.0
Ochrana tváre/očí: Ochrana očí <i>ochranné okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor</i>	
Chemický ochranný odev: Štandardný ochranný odev so zakrytým krkom <i>vhodný ochranný odev (napr. protichemický oblek podľa normy EN 368).</i>	
Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Miesto použitia: Interiér	TRA Workers 3.0
Prevádzková teplota: ≤ 40 °C	TRA Workers 3.0

**Expozícia a riziká pre pracovníkov**

Koncentrácie expozície a pomery charakterizujúce riziko (RCR) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

**Koncentrácie expozície a riziká pre pracovníkov**

Spôsob expozície a typ účinkov	Koncentrácia expozície	Kvantifikácia rizika
Vdychovanie, systémové, dlhodobé účinky	5.167 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers)	RCR = 0.105
Kožná, systémové, dlhodobé účinky	1.371 mg/kg bw/deň (TRA Workers)	RCR = 0.098
Kožná, lokálne, akútne účinky	0.2 mg/cm <sup>2</sup> (TRA Workers)	Kvalitatívne vyhodnotenie rizika

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Kombinované cesty, systémové, dlhodobé účinky	RCR = 0.203
---	-------------

### Poznámky k súboru údajov o expozícii získanému pomocou ECETOC TRA

Tlak pár pri prevádzkovej teplote (40 °C) použitý na výpočet je 0,056 Pa.

Účinnosť miestneho odsávania použitá v systéme TRA: inhalácia 0

### Charakteristika rizík

Kvalitatívna charakteristika rizika (kožné, lokálne, akútne):

Látka je klasifikovaná ako látka dráždiaca pre pokožku kategórie 2 (H315) podľa nariadenia CLP 1272/2008/ES (v znení neskorších predpisov), použitie vhodných osobných ochranných prostriedkov (OOP) podľa odporúčaní uvedených v karte bezpečnostných údajov výrobcu a zmierni akékoľvek riziko podráždenia pokožky:

- ochranné okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor
- nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitrilové)
- vhodný ochranný odev (napr. oblek na ochranu proti chemikáliám podľa normy EN368).
- ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).

Tieto požiadavky na OOP boli pridané ako opatrenie na riadenie rizík v expozičnom scenári pre toto použitie.

Ďalšie poznámky k charakterizácii rizika:

Pri uplatňovaní prevádzkových podmienok a opatrení na riadenie rizík je RCR <1, a preto je riziko pre pracovníkov primerane kontrolované.

### Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS3): Presun (PROC8b)

#### Prevádzkové podmienky

	Metóda
Charakteristika produktu (výrobku)	
Percent (w/w) látky v zmesi/výrobku: ≤ 100 %	TRA Workers 3.0
Fyzikálny forma použitého produktu: Kvapalina, zahŕňajúca pastu/kal/suspenziu	TRA Workers 3.0
Množstvo použité (alebo obsiahnuté vo výrobkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Trvanie aktivity: ≤ 8 h/deň	TRA Workers 3.0
Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Miestne odsávanie: Nie	TRA Workers 3.0
Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilé	TRA Workers 3.0
Vetranie miestnosti: Základné (do 3 ACH)	TRA Workers 3.0
Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného posúdenia	
Ochrana pokožky: Chemicky odolná ochrana pokožky so základným školením zamestnancov. (účinnosť ≥90%) <i>nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitril)</i>	TRA Workers 3.0
Ochrana dýchacích ciest: Áno (APF ≥ 10) <i>ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).</i>	TRA Workers 3.0
Ochrana tváre/očí: Nie <i>ochranné okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor</i>	

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Chemický ochranný odev: Štandardný ochranný odev so zakrytým krkom vhodný ochranný odev (napr. protichemický oblek podľa normy EN 368).	
Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Miesto použitia: Interiér	TRA Workers 3.0
Prevádzková teplota: ≤ 40 °C	TRA Workers 3.0

### Expozícia a riziká pre pracovníkov

Koncentrácie expozície a pomery charakterizujúce riziko (RCR) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

### Koncentrácie expozície a riziká pre pracovníkov

Spôsob expozície a typ účinkov	Koncentrácia a expozície	Kvantifikácia rizika
Vdychovanie, systémové, dlhodobé účinky	5.167 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers)	RCR = 0.105
Kožná, systémové, dlhodobé účinky	1.371 mg/kg bw/deň (TRA Workers)	RCR = 0.098
Kožná, lokálne, akútne účinky	0.1 mg/cm <sup>2</sup> (TRA Workers)	Kvalitatívne vyhodnotenie rizika
Kombinované cesty, systémové, dlhodobé účinky		RCR = 0.203

### Poznámky k súboru údajov o expozícii získanému pomocou ECETOC TRA

TLak pár pri prevádzkovej teplote (40 °C) použitý na výpočet je 0,056 Pa.

Účinnosť miestneho odsávania použitá v systéme TRA: inhalácia 0

### Charakteristika rizík

Kvalitatívna charakteristika rizika (kožné, lokálne, akútne):

Látka je klasifikovaná ako látka dráždiaca pre pokožku kategórie 2 (H315) podľa nariadenia CLP 1272/2008/ES (v znení neskorších predpisov), použitie vhodných osobných ochranných prostriedkov (OOP) podľa odporúčaní uvedených v karte bezpečnostných údajov výrobcu a zmierni akékoľvek riziko podráždenia pokožky:

- ochranné okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor
- nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitrilové)
- vhodný ochranný odev (napr. oblek na ochranu proti chemikáliám podľa normy EN368).
- ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).

Tieto požiadavky na OOP boli pridané ako opatrenie na riadenie rizík v expozičnom scenári pre toto použitie.

Ďalšie poznámky k charakterizácii rizika:

Pri uplatňovaní prevádzkových podmienok a opatrení na riadenie rizík je RCR <1, a preto je riziko pre pracovníkov primerane kontrolované.

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

## Expozičný scenár 2: Široké použitie profesionálnymi pracovníkmi - Poľnohospodárske/ záhradnícke postreky

**Sektor použitia:** SU 1: Poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybolov

**Prispievajúci scenár pre životné prostredie (CS1):** Poľnohospodárske/záhradnícke postreky (ERC8d)

**Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS2):** Presun (PROC8a)

**Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS3):** Poľnohospodársky postrek (PROC11)

### Ďalší opis použitia:

Použitie: postrek poľnohospodárskych a záhradníckych plodín poľnohospodárskymi pracovníkmi (profesionálni používatelia). Zahŕňa dva procesy: miešanie dodaných výrobkov (maximálny obsah pinolénu 96 %) s vodným riedidlom (a v niektorých prípadoch s pridaným pesticídom) na poli, po ktorom nasleduje aplikácia postrekom na plodiny.

### Vysvetlenie prístupu použitého v expozičnom scenári:

V rámci tejto jednej kategórie použitia sa uznávajú rôzne postupy aplikácie postrekom, čím vzniká 8 pododdielov expozičného scenára pre každý z ktorých sa hodnotí expozícia/emisie pomocou príslušných modelov postreku (odporúčaných pre hodnotenie postrekov pesticídov riaditeľstvom Spojeného kráľovstva pre reguláciu chemických látok).

### SÚHRN OPATRENÍ NA RIADENIE RIZÍK UPLATNITEĽNÝCH NA IU2, ES 1-8: IU2 - ES1

- počas miešania a postrekovania používajte rukavice a ochranný odev/pokrývku
- pri miešaní prípravkov zabráňte postriekaniu/vzniku aerosólu a kontaktu s pokožkou
- dodržiavajte pokyny na etikete výrobku a príslušné národné a/alebo poľnohospodárske/ záhradnícke združenia, ktoré dodržiavajú kódex správnej praxe pri postreku
- nárazníková zóna (vzdialenosť bez postreku od brehu najbližšej otvorenej vody) 100 m
- zhromažďujte výplachy nádob/nádrží na postrek na opätovné použitie, nevypúšťajte ich do kanalizácie alebo vodných tokov.

#### IU2 - ES2

- počas miešania nosiť rukavice a počas postreku nepriepustný ochranný oblek s pokrývkou hlavy, ochranu očí/obličaja a dýchacích ciest (napr. ochranný oblek proti chemikáliám EN 368, okuliare/okuliare s bočným štítom EN 166, polotvárový respirátor EN 405 FFA1 s filtračnými kazetami na výpary/aerosól alebo celotvárový respirátor EN 136)
- pri miešaní prípravkov zabráňte rozstrekovaniu/aerosólu a kontaktu s pokožkou
- dodržiavajte pokyny na etikete výrobku a príslušné národné a/alebo poľnohospodárske/ záhradnícke predpisy správnej praxe pre prácu s postrekom
- nárazníková zóna (vzdialenosť bez postreku od brehu najbližšej otvorenej vody) 100 m
- zhromažďujte výplachy nádob/nádrží na postrek na opätovné použitie, nevypúšťajte ich do kanalizácie alebo vodných tokov.

#### IU2 - ES3, ES4, ES5, ES6

- počas miešania a postrekovania používajte rukavice a ochranný odev/pokrývku
- pri miešaní prípravkov zabráňte postriekaniu/vzniku aerosólu a kontaktu s pokožkou
- dodržiavajte pokyny na etikete výrobku a príslušné národné a/alebo poľnohospodárske/ záhradnícke

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

združenie Kódex správnej praxe pri postreku

- nárazníková zóna (vzdialenosť bez postreku od brehu najbližšej otvorenej vody) 10 m
- zhromažďujte výplachy nádob/nádrží na postrek na opätovné použitie, nevypúšťajte ich do kanalizácie alebo vodných tokov.

### IU2 - ES7

- počas miešania a striekania používajte rukavice a ochranný odev/pokryvku
- pri miešaní prípravkov zabráňte postriekaniu/vzniku aerosólu a kontaktu s pokožkou
- dodržiavajte pokyny na etikete výrobku a príslušné národné a/alebo poľnohospodárske/ záhradnícke združenia, ktoré dodržiavajú kódex správnej praxe pri postreku
- nárazníková zóna (vzdialenosť bez postreku od brehu najbližšej otvorenej vody) 40 m
- zhromažďujte výplachy nádob/nádrží na postrek na opätovné použitie, nevypúšťajte ich do kanalizácie alebo vodných tokov.

### IU2 - ES8

- počas miešania noste rukavice a počas postrekovania nepriepustný ochranný oblek s pokrývkou hlavy, ochranu očí/obličaja a dýchacích ciest (napr. ochranný oblek proti chemikáliám podľa normy EN 368, ochranné okuliare podľa normy EN 166 s bočným štítom, polotvárový respirátor podľa normy EN 405 FFA1 s filtračnými kazetami proti parám/aerosólom alebo celotvárový respirátor podľa normy EN 136)
- pri miešaní prípravkov zabráňte rozstrekovaniu/aerosólu a kontaktu s pokožkou
- dodržiavajte pokyny na etikete výrobku a príslušné národné a/alebo poľnohospodárske/ záhradnícke predpisy správnej praxe pre prácu s postrekom
- nárazníková zóna (vzdialenosť bez postreku od brehu najbližšej otvorenej vody) 40 m
- zhromažďujte výplachy nádob/nádrží na postrek na opätovné použitie, nevypúšťajte ich do kanalizácie alebo vodných tokov.

## Prispievajúci scenár pre životné prostredie (CS1): Poľnohospodárske/ záhradnícke postreky (ERC 8d)

### Prevádzkové podmienky

Použité množstvá, frekvencia a dĺžka použitia (alebo od životnosti)
Denné použité množstvo na mieste: $\leq 2.75E-4$ ton/deň
Podmienky a opatrenia týkajúce sa biologickej čistiare odpadových vôd
Biologická ČOV: žiadna [účinnosť voda: 0%]
Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu (vrátane odpadu z výrobkov)
Osobitné postupy pri spracovaní odpadu:

### Uvoľňovanie

Miestne uvoľňovanie do životného prostredia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Upozorňujeme, že uvedené uvoľnenia nezohľadňujú odstránenie v modelovanom biologickom ČOV.

### Miestne uvoľňovanie do životného prostredia

Uvoľňovanie	Metóda odhadu uvoľnenia	Vysvetlenie
Voda	ERC	<b>Faktor uvoľnenia pred RMM na mieste: 100%</b> <b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste: 100%</b> <b>Rýchlosť miestneho uvoľnenia: 0.275 kg/deň</b>

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Ovzdušie	ERC	<b>Faktor uvoľnenia pred RMM na mieste: 100%</b> <b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste: 100%</b>
Poľnohospodárska pôda	ERC	<b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste: 20%</b>

### Expozícia a riziká pre životné prostredie a človeka prostredníctvom životného prostredia

Koncentrácie expozície a pomery charakterizujúce riziko (RCR) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Odhady expozície boli získané pomocou programu EUSES 2.1.2, pokiaľ nie je uvedené inak.

### Expozícia a riziká pre životné prostredie a človeka prostredníctvom životného prostredia

Cieľ ochrany	Koncentrácia expozície	Kvantifikácia rizika
Sladká voda		
Sediment (sladká voda)		
Morská vody		
Sediment (morská voda)		
ČOV		
Poľnohospodárska pôda		
Predátorova korisť (sladká voda)		
Predátorova korisť (morská voda)		
Top predátorova korisť (morská voda)		
Predátorova korisť (pôda)		
Človek prostredníctvom životného prostredia - vdychovanie (systémové účinky)		

### Charakterizácia rizika

V programe CHESAR sa nevytvorili žiadne expozície, pretože softvér nedokáže modelovať expozície poľnohospodárskej pôdy. Charakterizácia rizika a posúdenie expozície sa nachádza v prílohe 1.

### Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS2): Presun (PROC8a)

#### Prevádzkové podmienky

	Metóda
Charakteristika produktu (výrobku)	
Percent (w/w) látky v zmesi/výrobku: ≤ 100 %	TRA Workers 3.0
Fyzikálna forma použitého produktu: Kvapalina, zahŕňajúca pastu/kal/suspenziu	TRA Workers 3.0
Množstvo použité (alebo obsiahnuté vo výrobkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Trvanie aktivity: ≤ 8 h/deň	TRA Workers 3.0
Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Miestne odsávanie: Nie	TRA Workers 3.0
Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Pokročilé	TRA Workers 3.0
Vetranie miestnosti: Základné (do 3 ACH)	TRA Workers 3.0
Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného posúdenia	

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Ochrana pokožky: Chemicky odolná ochrana pokožky so základným školením zamestnancov. (účinnosť $\geq 90\%$ ) <i>nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitril)</i>	TRA Workers 3.0
Ochrana dýchacích ciest: Áno (APF $\geq 10$ ) <i>ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).</i>	TRA Workers 3.0
Ochrana tváre/očí: Ochrana očí <i>ochranné okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor</i>	
Chemický ochranný odev: Štandardný ochranný odev so zakrytým krkom <i>vhodný ochranný odev (napr. protichemický oblek podľa normy EN 368).</i>	
Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Miesto použitia: Interiér	TRA Workers 3.0
Prevádzková teplota: $\leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	TRA Workers 3.0

### Expozícia a riziká pre pracovníkov

Koncentrácie expozície a pomery charakterizujúce riziko (RCR) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

#### Koncentrácie expozície a riziká pre pracovníkov

Spôsob expozície a typ účinkov	Koncentrácia expozície	Kvantifikácia rizika
Vdychovanie, systémové, dlhodobé účinky	18.08 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers)	RCR = 0.367
Kožná, systémové, dlhodobé účinky	1.371 mg/kg bw/deň (TRA Workers)	RCR = 0.098
Kožná, lokálne, akútne účinky	0.1 mg/cm <sup>2</sup> (TRA Workers)	Kvalitatívne vyhodnotenie rizika
Kombinované cesty, systémové, dlhodobé účinky		RCR = 0.465

**AGROVITAL**Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023**Poznámky k súboru údajov o expozícii získanému pomocou ECETOC TRA**

Tlak pár pri prevádzkovej teplote (40 °C) použitý na výpočet je 0,056 Pa.

Účinnosť miestneho odsávania použitá v systéme TRA: inhalácia 0

**Charakteristika rizík**Kvalitatívna charakteristika rizika (kožné, lokálne, akútne):

Látka je klasifikovaná ako látka dráždiaca pre pokožku kategórie 2 (H315) podľa nariadenia CLP 1272/2008/ES (v znení neskorších predpisov), použitie vhodných osobných ochranných prostriedkov (OOP) podľa odporúčaní uvedených v karte bezpečnostných údajov výrobcu a zmierni akékoľvek riziko podráždenia pokožky:

- ochranné okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor
- nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitrilové)
- vhodný ochranný odev (napr. oblek na ochranu proti chemikáliám podľa normy EN368).
- ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).

Tieto požiadavky na OOP boli pridané ako opatrenie na riadenie rizík v expozičnom scenári pre toto použitie.

Ďalšie poznámky k charakterizácii rizika:

Pri uplatňovaní prevádzkových podmienok a opatrení na riadenie rizík je RCR &lt;1, a preto je riziko pre pracovníkov primerane kontrolované

**Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS3):****Poľnohospodársky postrek (PROC 11)**

V prípade poľnohospodárskych postrekovacích činností (IU2, ES 1-8) nie je možné zmysluplne modelovať špecifické expozičné scenáre uvedené v CHESAR, preto bolo vypracované kombinované posúdenie expozície životného prostredia/pracovníkov/náhodných osôb (použitelný model postreku - odporúčaný pre hodnotenie postrekov pesticídov riaditeľstvom Spojeného kráľovstva pre reguláciu chemických látok) a nachádza sa v prílohe 1 v správe o chemickej bezpečnosti. Vykonalo sa kvalitatívne hodnotenie na posúdenie rizika podráždenia pokožky a odporučili sa vhodné osobné ochranné prostriedky.

**Prevádzkové podmienky**

	Metóda
Charakteristika produktu (výrobku)	
Percent (w/w) látky v zmesi/výrobku: ≤ 2 % <i>maximálne očakávané množstvo látky v prípravkoch na aplikáciu postrekom</i>	TRA Workers 3.0
Fyzikálna forma použitého produktu: Kvapalina, zahŕňajúca pastu/kal/suspenziu	TRA Workers 3.0
Množstvo použité (alebo obsiahnuté vo výrobkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Trvanie aktivity: ≤ 8 h/deň	TRA Workers 3.0
Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Miestne odsávanie: Nie	
Systém riadenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: Základné	TRA Workers 3.0



## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Vetranie miestnosti: Základné (do 3 ACH)	
Podmienky a opatrenia týkajúce sa osobnej ochrany, hygieny a zdravotného posúdenia	
Ochrana pokožky: Chemicky odolná ochrana pokožky so základným školením zamestnancov. (účinnosť $\geq 90\%$ )	TRA Workers 3.0
Ochrana dýchacích ciest: Áno (APF $\geq 10$ )	TRA Workers 3.0
Ochrana tváre/očí: Ochrana očí	
Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Miesto použitia: Exteriér	TRA Workers 3.0
Prevádzková teplota: $\leq 40$ °C	TRA Workers 3.0

### Expozícia a riziká pre pracovníkov

Koncentrácie expozície a pomery charakterizujúce riziko (RCR) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

#### Koncentrácie expozície a riziká pre pracovníkov

Spôsob expozície a typ účinkov	Koncentrácia a expozície	Kvantifikácia rizika
Vdychovanie, systémové, dlhodobé účinky	14.46 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers)	RCR = 0.293
Kožná, systémové, dlhodobé účinky	2.143 mg/kg bw/deň (TRA Workers)	RCR = 0.153
Kožná, lokálne, akútne účinky	0.1 mg/cm <sup>2</sup> (TRA Workers)	Kvalitatívne vyhodnotenie rizika
Kombinované cesty, systémové, dlhodobé účinky		RCR = 0.446

#### Poznámky k súboru údajov o expozícii získanému pomocou ECETOC TRA

Tlak pár pri prevádzkovej teplote (40 °C) použitý na výpočet je 0,056 Pa.

Účinnosť miestneho odsávania použitá v systéme TRA: inhalácia 0

#### Charakteristika rizík

Kvalitatívna charakteristika rizika (kožné, lokálne, akútne):

Látka je klasifikovaná ako látka dráždiaca pre pokožku kategórie 2 (H315) podľa nariadenia CLP 1272/2008/ES (v znení neskorších predpisov), použitie vhodných osobných ochranných prostriedkov (OOP) podľa odporúčaní uvedených v karte bezpečnostných údajov výrobcu a zmierni akékoľvek riziko podráždenia pokožky:

- ochranné okuliare s bočným štítom (napr. EN166) alebo celotvárový respirátor
- nepriepustné rukavice (napr. EN374, nitrilové)
- vhodný ochranný odev (napr. oblek na ochranu proti chemikáliám podľa normy EN368).
- ochrana dýchacích ciest s filtračnými kazetami na výpary/aerosól (napr. polotvárový respirátor EN405 FFA1 alebo celotvárový respirátor EN136).

Tieto požiadavky na OOP boli pridané ako opatrenie na riadenie rizík v expozičnom scenári pre toto použitie.

Ďalšie poznámky k charakterizácii rizika:

Pri uplatňovaní prevádzkových podmienok a opatrení na riadenie rizík je RCR <1, a preto je riziko pre pracovníkov primerane kontrolované.

**AGROVITAL**Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023**Expozičný scenár 3: Spotrebiteľské použitie - Amatérské použitie v záhrade (predplnený spúšťací sprej)****Prispievajúci scenár pre životné prostredie (CS1):** Amatérské použitie v záhrade (predplnený spúšťací sprej) (ERC8d)**Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS2):** Amatérska aplikácia spúšťacieho postreku - použitie v záhrade (PC12)**Ďalší opis použitia:**

Použitie vopred naplnených fliaš s rozprašovačom amatérskymi záhradkármi (typický obsah Pinolenu v postrekovej kvapaline 1 %).

**Vysvetlenie prístupu použitého pre ES:**

Expozícia sa modeluje pomocou platného modelu postreku, ktorý pre hodnotenie postrekov pesticídov odporúča riaditeľstvo Spojeného kráľovstva pre reguláciu chemických látok.

**Prispievajúci scenár pre životné prostredie (CS1):** Amatérské použitie v záhrade (predplnený spúšťací sprej) (ERC8d)**Prevádzkové podmienky**

Použitie množstvá, frekvencia a dĺžka použitia (alebo od životnosti)
Denné použité množstvo na mieste: $\leq 2.75E-6$ ton/deň
Podmienky a opatrenia týkajúce sa externého spracovania odpadu (vrátane odpadu z výrobkov)
Osobitné zretele na operácie spracovania odpadu: (nízke riziko) <i>Posúdenie založené na ERC, ktoré preukazuje kontrolu rizika so štandardnými podmienkami. Predpokladá sa nízke riziko pre životnú fázu odpadu. Likvidácia odpadu v súlade s vnútroštátnymi/miestnymi právnymi predpismi je dostatočná.</i>
Iné podmienky ovplyvňujúce environmentálnu expozíciu
Biologická ČOV: Štandardná [Účinnosť vody: 74,06%]

**Uvoľňovanie**

Miestne uvoľňovanie do životného prostredia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Upozorňujeme, že uvedené uvoľnenia nezohľadňujú odstránenie v modelovanom biologickom ČOV.

**Miestne uvoľňovanie do životného prostredia**

Uvoľňovanie	Metóda odhadu uvoľnenia	Vysvetlenie
Voda	ERC	<b>Faktor uvoľnenia pred RMM na mieste: 100%</b> <b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste: 100%</b> <b>Rýchlosť miestneho uvoľnenia: <math>2.75E-3</math> kg/deň</b>
Ovzdušie	ERC	<b>Faktor uvoľnenia pred RMM na mieste: 100%</b> <b>Faktor uvoľnenia po RMM na mieste: 100%</b>

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

iná ako poľnohospodárska pôda	ERC	Faktor uvoľnenia po RMM na mieste: 20%
-------------------------------	-----	--

### Expozícia a riziká pre životné prostredie a človeka prostredníctvom životného prostredia

Koncentrácie expozície a pomery charakterizujúce riziko (RCR) sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Odhady expozície boli získané pomocou programu EUSES 2.1.2, pokiaľ nie je uvedené inak.

### Expozícia a riziká pre životné prostredie a človeka prostredníctvom životného prostredia

Cieľ ochrany	Koncentrácia expozície	Kvantifikácia rizika
Sladká voda	Local PEC: 2.08E-4 mg/L	RCR = 0.104
Sediment (sladká voda)	Local PEC: 0.599 mg/kg dw	RCR = 0.476
Morská vody	Local PEC: 2.16E-5 mg/L	RCR = 0.108
Sediment (morská voda)	Local PEC: 0.062 mg/kg dw	RCR = 0.495
ČOV	Local PEC: 3.57E-4 mg/L	RCR < 0.01
Poľnohospodárska pôda	Local PEC: 0.03 mg/kg dw	RCR = 0.03
Predátorova korisť (sladká voda)	Local PEC: 83.13 mg/kg ww	RCR = 0.748
Predátorova korisť (morská voda)	Local PEC: 8.688 mg/kg ww	RCR = 0.078
Top predátorova korisť (morská voda)	Local PEC: 80.91 mg/kg ww	RCR = 0.728
Predátorova korisť (pôda)	Local PEC: 2.356 mg/kg ww	RCR = 0.021
Človek prostredníctvom životného prostredia - vdychovanie (systémové účinky)	Koncentrácia v ovzduší: 6.75E-6 mg/m <sup>3</sup>	RCR < 0.01

### Charakterizácia rizika

Pri uplatnení prevádzkových podmienok a opatrení na riadenie rizík sú RCR < 1 a preto je riziko pre životné prostredie primerane kontrolované.

### Prispievajúci scenár pre pracovníkov (CS2): Amatérska aplikácia spúšťacím postrekom - použitie v záhrade (PC 12)

V prípade amatérskych spúšťacích postrekov (IU3) nie je možné zmysluplne modelovať špecifický expozičný scenár uvedený v programe CHESAR, preto bolo posúdenie expozície spotrebiteľov vypracované pomocou použiteľného modelu postreku (odporúčaného pre hodnotenie postrekov pesticídov riaditeľstvom Spojeného kráľovstva pre reguláciu chemických látok) a nachádza sa v prílohe 2 v správe o chemickej bezpečnosti. Vykonalo sa kvalitatívne hodnotenie na posúdenie rizika podráždenia pokožky a odporučili sa vhodné osobné ochranné prostriedky.

### Prevádzkové podmienky

	Metóda
Charakteristika produktu (výrobku)	
Percent (w/w) látky v zmesi/výrobku: ≤ 100 %	
Fyzikálna forma použitého produktu: Kvapalina	

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

---

### Expozícia a riziká pre spotrebiteľov

Pre tento scenár prispievania spotrebiteľov nie sú definované žiadne súbory údajov o expozícii.

### Charakterizácia rizika

Kvalitatívna charakterizácia rizika (kožná, lokálna, akútna):

Exponovaná pokožka by mala byť zakrytá vhodným odevom a mali by sa nosiť rukavice, aby sa spotrebiteľ ochránil pred možným podráždením pokožky.

Ďalšie poznámky k charakterizácii rizika:

Ďalšie podrobnosti nájdete v prílohe 2 v časti Posúdenie expozície. RCR je <1, a preto je riziko primerane kontrolované.

**AGROVITAL**Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023**CHARAKTERIZÁCIA RIZIKA SPOJENÉHO S KOMBINOVANOU EXPOZÍCIOU****Zdravie ľudí****Pracovníci**

Neuplatňuje sa

**Spotrebitelia**

Neuplatňuje sa

**Životné prostredie (spolu pre všetky zdroje emisií)****Všetky použitia (regionálna miera)****Celkové uvoľnenia**

Celkové uvoľnenia do životného prostredia zo všetkých zahrnutých expozičných scenárov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Ide o súčet uvoľnení do životného prostredia zo všetkých riešených expozičných scenárov.

**Celkové uvoľnenia do životného prostredia za rok zo všetkých fáz životného cyklu**

Cesty uvoľnenia	Celkové uvoľnenie za rok
Voda	5.05E5 kg/rok
Ovzdušie	5.05E5 kg/rok
Pôda	1.01E5 kg/rok

**Regionálne hodnotenie**

Regionálna predpokladaná koncentrácia v životnom prostredí (PEC<sub>regional</sub>) a súvisiace koeficienty charakterizujúce riziko, ak je k dispozícii PNEC, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Uvádza sa aj expozícia človeka prostredníctvom životného prostredia z regionálnej expozície a súvisiace pomery charakterizujúce riziko (ak je to relevantné). Koncentrácia expozície pre človeka prostredníctvom vdychovania sa rovná PEC ovzdušie.

Odhady expozície boli získané pomocou EUSES 2.1.2, pokiaľ nie je uvedené inak.

**Predpokladané regionálne expozičné koncentrácie (regionálne PEC) a riziká pre životné prostredie**

Cieľ ochrany	Regional PEC	Charakterizácia rizika
Sladká voda	<b>Regional PEC:</b> 1.73E-4 mg/L	RCR = 0.087
Sediment (sladká voda)	<b>Regional PEC:</b> 0.978 mg/kg dw	RCR = 0.776
Morská voda	<b>Regional PEC:</b> 1.82E-5 mg/L	RCR = 0.091
Sediment (morská voda)	<b>Regional PEC:</b> 0.099 mg/kg dw	RCR = 0.783
Poľnohospodárska pôda	<b>Regional PEC:</b> 3E-3 mg/kg dw	RCR < 0.01
Človek prostredníctvom životného prostredia - vdychovanie (systémové účinky)	<b>Koncentrácia v ovzduší:</b> 6.74E-6 mg/m <sup>3</sup>	RCR < 0.01

## AGROVITAL

Číslo revízie: 1  
Nahrádza verziu: GHS 1.0

Dátum zostavenia: (prvá verzia) 17.01.2023  
Revízia: 15.02.2023

Človek prostredníctvom životného prostredia – kombinované cesty	RCR < 0.01
---	------------

### Poznámky k charakterizácii rizika pre regionálne koncentrácie:

Všetky RCR sú <1, a preto je riziko primerane kontrolované.

### Miestne vystavenie v dôsledku všetkých rozšírených použití

Predpokladané miestne koncentrácie v životnom prostredí (PEC local) a expozícia človeka prostredníctvom životného prostredia (ak je to relevantné) na základe uvoľnení zo všetkých rozšírených použití sú uvedené v nasledujúcej tabuľke, ak je to relevantné, spolu s pomerom charakterizácie rizika, ak je k dispozícii PNEC. Odhady expozície boli získané pomocou EUSES 2.1.2.

### Predpokladané koncentrácie expozície a riziká pre životné prostredie a človeka prostredníctvom životného prostredia v dôsledku všetkých rozšírených použití.

Cieľ ochrany	PEC local due to all widespread uses	Charakterizácia rizika
Sladká voda	PEC: 2.08E-4 mg/L	RCR = 0.104
Sediment (sladká voda)	PEC: 0.599 mg/kg dw	RCR = 0.476
Morská voda	PEC: 2.16E-5 mg/L	RCR = 0.108
Sediment (morská voda)	PEC: 0.062 mg/kg dw	RCR = 0.495
ČOV	PEC: 3.57E-4 mg/L	RCR < 0.01
Poľnohospodárska pôda	PEC: 0.03 mg/kg dw	RCR = 0.03
Predátorova korisť (sladká voda)	PEC: 83.13 mg/kg ww	RCR = 0.748
Predátorova korisť (morská voda)	PEC: 8.688 mg/kg ww	RCR = 0.078
Top predátorova korisť (morská voda)	PEC: 80.91 mg/kg ww	RCR = 0.728
Predátorova korisť (pôda)	PEC: 2.356 mg/kg ww	RCR = 0.021
Človek prostredníctvom životného prostredia - vdychovanie (systémové účinky)	PEC: 6.75E-6 mg/m <sup>3</sup>	RCR < 0.01
Človek prostredníctvom životného prostredia – kombinované cesty		RCR < 0.01

### Poznámky k charakterizácii rizika týkajúce sa všetkých rozšírených použití:

Všetky RCR sú <1, a preto je riziko primerane kontrolované.

### Miestna expozícia v dôsledku kombinovaných použití na lokalite

Neuplatňuje sa