

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : VIRKON S  
Kód výrobku : 000000000057747484  
UFI : F9R6-90FA-K00C-SG30

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

Použitie látky/zmesi : Dezinfekčné prostriedky

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : LANXESS Deutschland GmbH  
Production, Technology,  
Safety & Environment  
51369 Leverkusen, Germany

Zodpovedné oddelenie : +49 221 8885 2288  
infosds@lanxess.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo : Národné toxikologické informačné centrum: +421 2 5477 4166  
(24/7)  
24 hodín denne, 7 dní v týždni, vo viacerých jazykoch, volajte  
CHEMTREC  
EMA: +44 20 3885 0382 a uveďte CCN 1001748.

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Dráždivosť kože, Kategória 2      H315: Dráždi kožu.  
Vážne poškodenie očí, Kategória 1      H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie, Kategória 3      H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### 2.2 Prvky označovania

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

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H315 Dráždi kožu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevencia:**

P264 Po manipulácii starostlivo umyte pokožku.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

**Odozva:**

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
P305 + P351 + P338 + P310 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. 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.

**Odstránenie:**

P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

**Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:**

pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)  
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts  
potassium hydrogensulphate

**Dodatočné označenie**

EUH208 Obsahuje dipotassium peroxodisulphate, dipentén. Môže vyvolať alergickú reakciu.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

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

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

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

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

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

##### Zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)	70693-62-8 274-778-7 01-2119485567-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  Akútna inhalačná toxicita  Akútna orálna toxicita: 500 mg/kg	>= 30 - < 50
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts	68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  Akútna inhalačná toxicita  Akútna orálna toxicita: 1.080 mg/kg	>= 10 - < 20
malic acid	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
kyselina amidosírová	5329-14-6 226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
potassium hydrogensulphate	7646-93-7 231-594-1	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3

**VIRKON S**

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
 Krajina / Jazyk: SK / SK

	016-056-00-4	STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	
sodium toluenesulphonate	12068-03-0 235-088-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
dipotassium peroxodisulphate	7727-21-1 231-781-8 016-061-00-1 01-2119495676-19	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)  Akútna inhalačná toxicita  Akútna orálna toxicita: 700 mg/kg	>= 0,1 - < 1
dipentén	138-86-3 205-341-0 601-029-00-7 01-2120766421-57	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 1 M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 1	>= 0,1 - < 0,25

Vysvetlenie skratiek viď oddiel 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Všeobecné odporúčania : Vyneste z miesta ohrozenia.  
 Poradte sa s lekárom.  
 Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.  
 Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.
- Pri vdýchnutí : Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

---

	dajte lekársku pomoc. Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri kontakte s pokožkou	: Pokiaľ podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc. Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou. Pri znečistení odevu ho odložte.
Pri kontakte s očami	: Malé množstvá vniknuté do očí môžu vyvolať nezvratné poškodenie epitelu a oslepnutie. Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc. Pokračujte vo vymývaní očí i počas prevozu do nemocnice. Odstráňte kontaktné šošovky. Chráňte nezranené oko. Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči. Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
Pri požití	: Udržujte voľné dýchacie cesty. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice.

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

Riziká	: Dráždi kožu. Spôsobuje vážne poškodenie očí.
--------	---

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

Zaobchádzanie	: Liečte symptomaticky.
---------------	-------------------------

---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky	: V prípade požiaru použite rozprášenú vodu (hmlu), penu alebo suchú chemikáliu.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) Veľký prúd vody

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

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru	: Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do kanalizácie alebo vodných tokov.
Nebezpečné produkty spaľovania	: Oxidy síry Oxidy kovov

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Oxid uhoľnatý  
Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>)  
Halogénované zlúčeniny

### 5.3 Rady pre požiarnikov

- Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.
- Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie. Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

- Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany. Vyvarujte sa tvorbe prachu. Vyvarujte sa vdychovaniu prachu.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

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

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

- Spôsoby čistenia : Neutralizujte kriedou, alkalickým roztokom alebo amoniakom. Uschovávajúte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8., Pre odporúčania ohľadom likvidácie pozri časť 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Chráňte pred vlhkosťou.
- Zabráňte tvorbe vdýchnuteľných častíc.  
Nedýchajte pary/prach.  
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.  
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.  
Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných predpisov.

- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Vyvarujte sa tvorbe prachu. V mieste tvorby prachu zaistíte dostatočné odsávanie.
- Hygienické opatrenia : Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Chránite pred vlhkosťou. Neskladujte v blízkosti: zápalné materiály Silné bázy

Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny. Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.

- Návod na obyčajné skladovanie : Neuchovávajúte v blízkosti alkálií.

- Odporúčaná skladovacia teplota : < 50 °C

- Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Uchovávajúte na suchom mieste.

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Osobitné použitia : Údaje sú nedostupné

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi.

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

### Prostriedok osobnej ochrany

- Ochrana zraku : Tesne priliehajúce ochranné okuliare  
Pri mimoriadnych problémoch so spracovaním použite obličajový štít a ochranný odev.
- Ochrana rúk  
Materiál : butylkaučuk - IIR  
Doba nosenia : < 60 min
- Poznámky : Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať s výrobcami ochranných rukavíc. Po kontaminácii produktom rukavice okamžite vymeniť a kontaminované odborne zlikvidovať.
- Ochrana pokožky a tela : Noste vhodný ochranný odev.  
  
Ochranný odev nepriepustný pre prach  
Zvoľte ochranu tela podľa množstva a koncentrácie nebezpečnej látky na pracovisku.
- Ochrana dýchacích ciest : Pri prášení alebo vzniku aerosolu použite dýchaciu masku s vhodným filtrom.
- Filtr typu : Odporúčaná typ filtra:  
  
Filter ABEK-P2

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- Vzhľad : prach
- Fyzikálny stav : tuhý
- Farba : ružový
- Zápach : príjemný, sladký
- Prahová hodnota zápachu : Údaje sú nedostupné  
neurčené
- Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia : Údaje sú nedostupné  
Povolenie pre biocídy  
nevyžaduje sa
- Teplota varu/destilačné rozpätie : Údaje sú nedostupné  
Povolenie pre biocídy  
nevyžaduje sa



## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

Horľavosť	:	Produkt nie je horľavý.
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Nepoužiteľné Pevná látka
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Nepoužiteľné Pevná látka
Teplota vzplanutia	:	Nepoužiteľné, Pevná látka
Teplota vznietenia	:	Nepoužiteľné Pevná látka
Teplota rozkladu	:	> 50 °C
pH	:	2,35 - 2,65 Koncentrácia: 1 %
Viskozita		
Viskozita, dynamická	:	Nepoužiteľné Pevná látka
Viskozita, kinematická	:	Nepoužiteľné Pevná látka
Rozpustnosť (rozpustnosti)		
Rozpustnosť vo vode	:	65 g/l
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	:	Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nepoužiteľné Zmes
Tlak pár	:	Údaje sú nedostupné Povolenie pre biocídy nevyžaduje sa
Relatívna hustota	:	1,07
Hustota	:	1,07 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Relatívna hustota pár	:	Nepoužiteľné Pevná látka
Charakteristiky častíc		
Distribúcia veľkosti častíc	:	Údaje sú nedostupné

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

### 9.2 Iné informácie

Výbušniny : Nie je výbušný

Oxidačné vlastnosti : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.  
Metóda: Nariadenie (ES) Č. 440/2008, Príloha, A.17

Horľavé tuhé látky  
Požiarne číslo : Nepoužiteľné

Samozapaľovanie : Údaje sú nedostupné

Rýchlosť odparovania : Údaje sú nedostupné  
Povolenie pre biocídy nevyžaduje sa

Miešateľnosť s vodou : Údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný za normálnych podmienok.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.  
Prach môže tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Vystavenie vlhkosti.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Neznáša sa s kyselinami.  
Horľavý materiál  
Oxidačné činidlá  
Silné bázy  
mosadz  
Kyanidy  
Meď  
Halogénované zlúčeniny  
Soľ kovu.

---

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Kyslík  
Chlór  
Oxidy síry  
Chlórnany

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Produkt:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): 4.123 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): 3,7 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické  
Poznámky: meranie veľkosti častíc produktu, ukazujú, že to nie je dýchateľná, a preto nie je biologicky dostupná inhaláciou.

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg  
Poznámky: Extrapolácia podľa nariadenia ES č. 440/2008

#### Zložky:

##### pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): 500 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 423

Akútna inhalačná toxicita: 500 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna inhalačná toxicita : LC0 (Potkan, samec): > 5 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické  
Poznámky: Max. produkovateľná koncentrácia.

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402  
Poznámky: Extrapolácia podľa nariadenia ES č. 440/2008

### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): 1.080 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
SLP (Správna laboratórna prax): nie

Akútna inhalačná toxicita: 1.080 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické  
Poznámky: Pri danej dávke nebola zaznamenaná žiadna úmrtnosť

### **malic acid:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): 3.500 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
SLP (Správna laboratórna prax): nie

Akútna inhalačná toxicita : LC0 (Potkan, samec a samice): > 1,306 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403  
Poznámky: Max. produkovateľná koncentrácia.

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik, samička): > 5.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
SLP (Správna laboratórna prax): nie

### **kyselina amidosírová:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samička): 2.140 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

### **potassium hydrogensulphate:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 2.340 mg/kg

### **sodium toluenesulphonate:**

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 6.500 mg/kg

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 2.000 mg/kg

### **dipotassium peroxodisulphate:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 700 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita: 700 mg/kg  
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna inhalačná toxicita : LC0 (Potkan): > 2,95 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Poznámky: Max. produkovateľná koncentrácia.

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 10.000 mg/kg

### **dipentén:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 5.300 mg/kg

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg

### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

Dráždi kožu.

#### **Produkt:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Dráždi pokožku.

#### **Zložky:**

### **pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Dráždi pokožku.  
SLP (Správna laboratórna prax) : nie

### **malic acid:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

**kyselina amidosírová:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Dráždi pokožku.

**potassium hydrogensulphate:**

Hodnotenie : Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

**sodium toluenesulphonate:**

Druh : Králik  
Výsledok : Dráždi pokožku.

**dipotassium peroxodisulphate:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Dráždi pokožku.

**dipentén:**

Hodnotenie : Dráždi pokožku.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Zložky:**

**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok : Riziko vážneho poškodenia očí.

**Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok : Nevratné účinky na zrak  
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

**malic acid:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok : Dráždi oči.

**kyselina amidosírová:**

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok : Dráždi oči.

### **sodium toluenesulphonate:**

Druh : Králik  
Výsledok : Dráždi oči.

### **dipotassium peroxodisulphate:**

Výsledok : Dráždi oči.

### **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

#### **Senzibilizácia kože**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### **Respiračná senzibilizácia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### **Produkt:**

Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou  
Druh : Morča  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 406  
Výsledok : U laboratórných zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

Spôsoby expozície : Vdychovanie  
Druh : Sesalec – vrsta ni navedena  
Metóda : Odborný posudok  
Výsledok : Nespôsobuje senzibilizáciu dýchania.

#### **Zložky:**

#### **pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou  
Druh : Morča  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 406  
Výsledok : Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.

#### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Typ testu : Maximalizačný test  
Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou  
Druh : Morča  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 406  
Výsledok : U laboratórných zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.  
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

### **malic acid:**

Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou  
Druh : Morča  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 406  
Výsledok : U laboratórných zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.  
SLP (Správna laboratórna prax) : áno

### **kyselina amidosírová:**

Výsledok : U laboratórných zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

### **sodium toluenesulphonate:**

Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou  
Druh : Morča  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 406  
Výsledok : U laboratórných zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

### **dipotassium peroxodisulphate:**

Spôsoby expozície : Vdychovanie  
Druh : Sesalec – vrsta ni navedena  
Výsledok : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri vdýchnutí.

Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou  
Druh : Myš  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 429  
Výsledok : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

### **dipentén:**

Typ testu : Maximalizačný test  
Spôsoby expozície : Dermálne  
Druh : Morča  
Výsledok : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

Druh : Myš  
Výsledok : Vyvoláva senzibilizáciu.

### **Mutagenita zárodočných buniek**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Zložky:**

#### **pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Genotoxicita in vitro : Testovací systém: Cicavčí-zvierací  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476  
Výsledok: pozitívny



## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

SLP (Správna laboratórna prax): áno

Testovací systém: Baktéria  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471  
Výsledok: negatívny  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Testovací systém: Cicavčí-ludský  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473  
Výsledok: pozitívny  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Genotoxicita in vivo : Druh: Cicavčí-zvierací  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 474  
Výsledok: negatívny

### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Test podľa Ames  
Testovací systém: Salmonella typhimurium  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471  
Výsledok: negatívny  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Typ testu: Test na chromozomálnu aberáciu in vitro  
Testovací systém: bunky vaječníka čínskeho škrečka  
Metabolická aktivácia: Bez metabolická aktivácia  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473  
Výsledok: negatívny  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Typ testu: Test na chromozomálnu aberáciu in vitro  
Testovací systém: bunky vaječníka čínskeho škrečka  
Metabolická aktivácia: s metabolickou aktiváciou  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473  
Výsledok: pozitívny  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Typ testu: Test mutagenity buniek cicavcov in vitro  
Testovací systém: bunky vaječníka čínskeho škrečka  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476  
Výsledok: negatívny  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Genotoxicita in vivo : Typ testu: Cytogenetická skúška  
Druh: Myš (samec)

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

Typ bunky: Kostná dreň  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Výsledok: negatívny  
SLP (Správna laboratórna prax): nie

Typ testu: test dominantnej letálnej mutácie  
Druh: Myš (samec)  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Výsledok: negatívny  
SLP (Správna laboratórna prax): nie

### **malic acid:**

Genotoxicita in vitro : Poznámky: V štandardnej sérii genetických toxikologických testov nie je mutagénny(a).

### **kyselina amidosírová:**

Genotoxicita in vitro : Testovací systém: Cicavčí-ľudský  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 487  
Výsledok: negatívny  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

Testovací systém: Cicavčí-zvierací  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 476  
Výsledok: negatívny

Testovací systém: Baktéria  
Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471  
Výsledok: negatívny

### **sodium toluenesulphonate:**

Genotoxicita in vitro : Poznámky: ŽIADNE mutagénne účinky.

### **dipotassium peroxodisulphate:**

Genotoxicita in vitro : Poznámky: V štandardnej sérii genetických toxikologických testov nie je mutagénny(a).

### **Karcinogenita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Reprodukčná toxicita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Zložky:**

### **pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Žiadne teratogénne, alebo fetotoxické účinky neboli pozorované pri testovaní všetkých úrovniach dávkovania.

### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Účinky na plodnosť : Typ testu: Trojgeneračná štúdia  
Druh: Potkan, samec a samice  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Dávka: 0 - 14 - 70 miligramov na kilogram  
Všeobecná toxicita - rodičia: NOAEL: 350 mg/kg telesnej hmotnosti  
Všeobecná toxicita F1: NOAEL: 350 mg/kg telesnej hmotnosti  
Všeobecná toxicita F2: NOAEL: 350 mg/kg telesnej hmotnosti  
Fertilita: NOAEL: 350 mg/kg telesnej hmotnosti  
Výsledok: Testy na zvieratách nepreukázali účinky na fertilitu.  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Skúšobné výsledky analogického produktu.

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan, samička  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Všeobecná toxicita u matiek: NOAEL: 300 mg/kg telesnej hmotnosti  
Teratogenita: NOAEL: 300 mg/kg telesnej hmotnosti  
Výsledok: Žiadne teratogénne účinky.  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Skúšobné výsledky analogického produktu.

### **malic acid:**

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### **Zložky:**

#### **potassium hydrogensulphate:**

Hodnotenie : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### **dipotassium peroxodisulphate:**

Hodnotenie : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

### Toxicita po opakovaných dávkach

#### Zložky:

##### **pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Druh : Potkan, samec a samice  
LOAEL : > 1.000 mg/kg  
Aplikačný postup práce : Orálne  
Expozičný čas : 28 d  
Počet expozícií : 7 dni/týždeň  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 407  
Poznámky : Subakútna toxicita

Druh : Potkan, samec a samice  
LOAEL : 600 mg/kg  
Aplikačný postup práce : Orálne  
Expozičný čas : 90 d  
Počet expozícií : 7 dni/týždeň  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 408  
Poznámky : Subchronická toxicita

##### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Druh : Potkan, samec a samice  
NOAEL : 85 mg/kg  
LOAEL : 145 mg/kg  
Aplikačný postup práce : Orálne  
Expozičný čas : 36 w  
Počet expozícií : denne  
SLP (Správna laboratórna prax) : nie  
Poznámky : Subchronická toxicita

##### **malic acid:**

Poznámky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

##### **sodium toluenesulphonate:**

Druh : Potkan  
NOAEL : 114 mg/kg  
Aplikačný postup práce : Orálne  
Expozičný čas : 91 d  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 408  
Poznámky : Subchronická toxicita

##### **Aspiračná toxicita**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

**Produkt:**

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

#### Ďalšie informácie

**Produkt:**

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1 Toxicita

**Produkt:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Salmo salar (losos obecný)): 24,6 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Nariadenie (ES) Č. 440/2008, Príloha, C.1  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 6,5 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Desmodesmus subspicatus (jednobunkové zelené riasy)): 6,25 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
Poznámky: Sladká voda

**Zložky:**

**pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 53 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 3,5 mg/l  
Expozičný čas: 48 h

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Zelené riasy )): > 1 mg/l

Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Pseudokirchneriella subcapitata (Zelené riasy )): 0,5 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda

### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 2,88 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Analytické monitorovanie: áno  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 2,9 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Analytické monitorovanie: áno  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 235 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Analytické monitorovanie: nie  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Sladká voda

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 13,1 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Analytické monitorovanie: nie  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre ryby (Chronická) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,23 mg/l

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

- 
- toxicita)      Expozičný čas: 72 d  
Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)  
Analytické monitorovanie: áno  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 210  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronickej toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 1,18 mg/l  
Expozičný čas: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)  
Analytické monitorovanie: áno  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Sladká voda
- malic acid:**
- Toxicita pre ryby : LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 240 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : EC50 (riasy): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (riasy): 100 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- kyselina amidosírová:**
- Toxicita pre ryby : LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 70,3 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203  
SLP (Správna laboratórna prax): nie  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre dafnie a ostatné : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 71,6 mg/l

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

- 
- vodné bezstavovce.      Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 48 mg/l  
Konečný bod: Rýchlosť rastu  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 18 mg/l  
Konečný bod: Rýchlosť rastu  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre mikroorganizmy : EC50 : > 200 mg/l  
Konečný bod: Inhibícia dýchania  
Expozičný čas: 3 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): >= 60 mg/l  
Expozičný čas: 34 d  
Druh: Danio rerio (danio pruhované)  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 210
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 19 mg/l  
Expozičný čas: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211
- sodium toluenesulphonate:**
- Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): > 490 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 318 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Poznámky: Sladká voda
- Toxicita pre Rasy/vodní rostliny : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 245 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201  
Poznámky: Sladká voda



## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Desmodesmus subspicatus (zelené riasy)): 18 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Poznámky: Sladká voda

### dipotassium peroxodisulphate:

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 76,3 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 120 mg/l  
vodné bezstavovce. Expozičný čas: 48 h

Toxicita pre Riasy/vodní ros- : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Zelené riasy )): 83,7  
tliny mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

### Ekotoxikologické hodnotenie

Chronická vodná toxicita : Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

### dipentén:

Toxicita pre ryby : LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 0,702 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Poznámky: Sladká voda

LC50 (Oryzias latipes (medaka japonská)): 1,1 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

Toxicita pre dafnie a ostatné : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 0,7 mg/l  
vodné bezstavovce. Expozičný čas: 48 h  
Poznámky: Sladká voda

Toxicita pre Riasy/vodní ros- : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): > 1,6  
tliny mg/l  
Expozičný čas: 72 h

EC50 (Selenastrum capricornutum (zelená riasa)): > 1,81 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 1,6 mg/l  
Expozičný čas: 72 h

M-koeficient (Akútna vodná : 1  
toxicita)

Toxicita pre dafnie a ostatné : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,27 mg/l  
vodné bezstavovce. (Chro- Expozičný čas: 21 d

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

nická toxicita)      Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)

M-koeficient (Chronická vodná toxicita) : 1

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

#### Zložky:

##### **pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

##### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 83 %  
Expozičný čas: 28 d  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 B  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

##### **malic acid:**

Biologická odbúrateľnosť : Typ testu: aeróbny  
Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 67,5 %  
Expozičný čas: 28 d  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 B  
SLP (Správna laboratórna prax): áno

##### **kyselina amidosírová:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

##### **sodium toluenesulphonate:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: 0 - 2 %  
Expozičný čas: 28 d  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 C

##### **dipotassium peroxodisulphate:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

##### **dipentén:**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Ľahko biologicky odbúrateľný.  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 301 C

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

---

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

#### Zložky:

##### **pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate):**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: < 0,3  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 117

##### **Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., sodium salts:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 1,4 (23 °C)  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 123

##### **malic acid:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -1,26

##### **kyselina amidosírová:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -4,34

##### **dipentén:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 4,57

### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Produkt:

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

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### Produkt:

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

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

#### Produkt:

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

Doplnkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii.  
Toxický pre vodné organizmy.  
Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.  
Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami.  
Odošlite spoločnosti s oprávnením na hospodárenie s odpadmi.

Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah.  
Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.  
Prázdne obaly znovu nepoužívajte.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

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

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.4 Obalová skupina

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Poznámky o nebezpečnosti a manipulácii : Nie je nebezpečným tovarom pre transport.  
Dráždi pokožku.  
Chrániť pred vlhkosťou.  
Nebezpečie vážneho poškodenia očí.  
Uchovávať oddelene od potravín a pochutín.

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

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

## VIRKON S

Verzia 5.1      Dátum revízie: 25.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339      Dátum posledného vydania: 28.06.2022  
Krajina / Jazyk: SK / SK

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

- REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) : Nepoužiteľné
- Zoznamy toxických chemikálií a prekursorov podľa medzinárodnej Konvencie o zákaze chemických zbraní (CWC) : Nepoužiteľné
- REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Tento produkt neobsahuje látky, vzbudzujúce veľmi veľké obavy (Nariadenie (EÚ) č. 1907/2006 (REACH), článok 57).
- Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné
- Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) : Nepoužiteľné
- Nariadenie Rady (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekuzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami : Nezakázaný ani obmedzený
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií : Nepoužiteľné
- REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné
- Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.  
Nepoužiteľné

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

na prípravok sa nevzťahuje

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Plný text H-prehlásení

- H226 : Horľavá kvapalina a pary.  
H272 : Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.  
H302 : Škodlivý po požití.  
H314 : Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H315 : Dráždi kožu.

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H334	: Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H400	: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Plný text iných skratiek

Acute Tox.	: Akútna toxicita
Aquatic Acute	: Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Aquatic Chronic	: Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Dam.	: Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	: Podráždenie očí
Flam. Liq.	: Horľavé kvapaliny
Ox. Sol.	: Oxidujúce tuhé látky
Resp. Sens.	: Respiračná senzibilizácia
Skin Corr.	: Žieravosť kože
Skin Irrit.	: Dráždivosť kože
Skin Sens.	: Senzibilizácia kože
STOT SE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácií, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácií, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID -

## VIRKON S

Verzia 5.1	Dátum revízie: 25.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 203000015339	Dátum posledného vydania: 28.06.2022 Krajina / Jazyk: SK / SK
---------------	------------------------------	--	--

Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

#### Klasifikácia zmesi:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Chronic 3	H412

#### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

Údaje uvedené na tejto karte bezpečnostných údajov sú založené na našich súčasných znalostiach a skúsenostiach a opisujú produkt iba z hľadiska bezpečnostných požiadaviek. Uvedené informácie sú určené iba ako návod na bezpečné zaobchádzanie, používanie, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodnenie a uvoľnenie a nepovažuje sa za návod na spracovanie a neobsahuje záruku ani špecifikáciu kvality. Informácie sa vzťahujú iba na konkrétny určený materiál a nemusia platiť pre tento materiál používaný v kombinácii s inými materiálmi alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte. Prijemca produktu je zodpovedný za zabezpečenie dodržiavania akýchkoľvek vlastníckych práv a existujúcich zákonov a právnych predpisov.