BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Nutrient Salt Mix 14-10-18 (+2 +0,05 Mo)

Verze	Datum revize:	Číslo BL (bezpečnostního listu):	Datum posledního vydání: 12.01.2025
1.1	30.09.2026	M0272	Datum prvního vydání: 12.01.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Nutrient Salt Mix 14-10-18 (+2 +0,05 Mo)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Hnojivem

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Muenster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Fax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list : productsafety@compo-expert.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 3	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Standardní věty o nebezpečnosti	:	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení	:	**Odstranění:**	
		P501	Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Minerálním hnojivem

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
síran měďnatý, pentahydrát	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 10 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 481 mg/kg 482 mg/kg	>= 0,25 - < 1
kyselina boritá	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

	01-2119486683-25-XXXX		
Zinc sulphate heptahydrate	7446-20-0 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 1.710 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25

Vysvětlení zkratek viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny : Postiženého vyneste z nebezpečného prostoru.
Konzultujte s lékařem.
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
Nenechávejte postiženého bez dozoru.

Ochrana osoby poskytující první pomoc : Poskytovatelé první pomoci by měli věnovat pozornost vlastní ochraně a nosit doporučený ochranný oděv
Pokud existuje riziko expozice, vizte oddíl 8 s popisem osobních ochranných prostředků.

Při vdechnutí : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s kůží : Ihned oplachujte velkým množstvím vody.
Potřísněný oděv ihned odložte.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s očima : Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.

Při požití	:	Udržujte volné dýchací cesty. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. Postiženého ihned dopravte do nemocnice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	:	Požití může vyvolat tyto symptomy: Methemoglobinemie

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření	:	Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	:	Voda Hasicí prášek Vodní mlha Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
Nevhodná hasiva	:	Plný proud vody Oxid uhličitý (CO_2) Pěna Písek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru	:	Termický rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů.
Nebezpečné produkty spalování	:	Oxidy dusíku (NOx) Oxidy uhlíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče	:	Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.
Další informace	:	Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů. Výrobek jako takový nehoří.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.
Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí.
Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.
Nevdechujte prach.
Osobní ochrana viz sekce 8.
Pokyny k likvidaci viz bod 13.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Shromážděte a přemístěte do řádně označených obalů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8., Pokyny k likvidaci viz bod 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Zamezte styku s kůží a očima.
Používejte osobní ochranné pomůcky.
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.
V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.
Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Tento výrobek není hořlavý.

Hygienická opatření : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Před jídlem, pitím nebo kouřením si umyjte ruce. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Další informace o : Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

skladovacích podmínkách		Chraňte před přímým slunečním světlem. Chraňte před vlhkostí.
Pokyny pro skladování	:	Neponechávejte v blízkosti hořlavých látek. Uchovávejte odděleně od silných kyselin. Uchovávejte odděleně od silných bází. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
Další informace ke stabilitě při skladování	:	Chraňte před mrazem, teplem a slunečním světlem.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití	:	Není relevantní

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
ammonium sulphate	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	42,667 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	11,167 mg/m3
	Spotřebitelské použití	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	6,4 mg/kg
	Spotřebitelské použití	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	12,8 mg/kg
	Spotřebitelské použití	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	1,667 mg/kg

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
ammonium sulphate	Sladká voda	0,312 mg/l
	Mořská voda	0,0312 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	0,53 mg/l
	Půda	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Sladká voda	0,063 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků (OOPP)

Ochrana očí a obličeje	:	Ochranné brýle s bočními kryty
Ochrana rukou		
Materiál	:	Rukavice
Směrnice	:	Zařízení musí splňovat požadavky EN374
Poznámky	:	Vzhledem k tomu, že produkt je směsí sestávající z několika látek, nelze předem stanovit trvanlivost materiálu rukavic a je nutno ji stanovit zkouškou před použitím.
Ochrana kůže a těla	:	Pracovní oděv s dlouhými rukávy
Ochrana dýchacích cest	:	Při prášení nebo vzniku aerosolu použijte dýchací masku s vhodným filtrem. Zařízení musí splňovat požadavky EN14387
Filtr typu	:	Filtr typu P
Ochranná opatření	:	Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	:	pevný
Barva	:	šedý
Zápach	:	žádný
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	nestanoveno
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	nestanoveno
Hořlavost	:	Nebude hořet
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Nevztahuje se

Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Nevztahuje se
Bod vzplanutí	:	Nevztahuje se
Teplota samovznícení	:	nezápalná látka
Teplota rozkladu	:	> 130 °C Nepřehřívejte, aby nedošlo k termické mu rozkladu.
pH	:	cca. 3,5 (20 °C) Koncentrace: 100 g/l
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nevztahuje se
Hustota	:	nestanoveno
Sypná měrná hmotnost	:	cca. 875 kg/m3
Velikost částic		
Rozdělení podle velikosti částic	:	D50 = 300 µm ± 60 µm Metoda měření: Sieve analysis

9.2 Další informace

Výbušniny	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
Samovznícení	:	není samozápalný

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Za normální situace nelze očekávat.
Při zahřívání se mohou uvolňovat nebezpečné plyny.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Horký povrch
Přímé zdroje tepla.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Silné báze
Organické materiály
Silné kyseliny
S práškovými kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Oxidy síry
Oxidy fosforu
Oxidy dusíku (NOx)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 481 mg/kg
Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č. 1272/2008

LD50 (Potkan): 482 mg/kg
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.

Akutní inhalační toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

kyselina boritá:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
SLP: ano
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 2,12 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg
Metoda: Pokyny ke zkoušce FIFRA dle EPA (USA)
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Zinc sulphate heptahydrate:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 1.710 mg/kg
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.
Poznámky: bezvodá látka

Akutní inhalační toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Hodnocení : Nedráždí pokožku

kyselina boritá:

Druh : Králík
Doba expozice : 24 h
Hodnocení : Nedráždí pokožku
Metoda : Pokyny ke zkoušce FIFRA dle EPA (USA)

Zinc sulphate heptahydrate:

Hodnocení : Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Hodnocení : Nebezpečí vážného poškození očí.

kyselina boritá:

Druh : Králík
Doba expozice : 24 h
Hodnocení : Nedochází k dráždění očí
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
SLP : ano

Zinc sulphate heptahydrate:

Hodnocení : Nebezpečí vážného poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

kyselina boritá:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Zinc sulphate heptahydrate:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

kyselina boritá:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

Zinc sulphate heptahydrate:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

kyselina boritá:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Zinc sulphate heptahydrate:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

kyselina boritá:

Účinky na plodnost : Plodnost: NOAEL: 100 mg B/kg tělesné hmotnosti/den
Poznámky: Jasný důkaz nepříznivých účinků na sexuální funkci a plodnost a/nebo na vývoj na základě pokusů na zvířatech

Účinky na vývoj plodu	:	Vývojová toxicita: NOAEL: 12,9 mg B/kg tělesné hmotnosti/den
Toxicita pro reprodukci - Hodnocení	:	Jasný důkaz nepříznivých účinků na sexuální funkci a plodnost a/nebo na vývoj na základě pokusů na zvířatech Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Zinc sulphate heptahydrate:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení	:	Netoxický pro reprodukční schopnost Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Hodnocení	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

kyselina boritá:

Hodnocení	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

Zinc sulphate heptahydrate:

Hodnocení	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Hodnocení	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

kyselina boritá:

Hodnocení	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Zinc sulphate heptahydrate:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

kyselina boritá:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

Zinc sulphate heptahydrate:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 38,4 - 256,2 g/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 33,8 - 792 g/l

vodní bezobratlé		Doba expozice: 48 h
M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí)	:	10
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 66 g/l Doba expozice: 14 d
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	21,5 - 181 g/l Doba expozice: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí)	:	1

kyselina boritá:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 79,7 mg B/kg
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg Doba expozice: 48 h
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Řasa)): 52,4 mg B/kg Doba expozice: 74,5 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování SLP: ano Poznámky: Bor
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 5.6 mg B/kg Doba expozice: 34 d Druh: Danio rerio (danio pruhované) Metoda: Směrnice OECD 210 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	EC10: 17.5 mg B/kg Doba expozice: 28 d Druh: Americamysis bahia (Vidlonožec) SLP: ano

Zinc sulphate heptahydrate:

Toxicita pro ryby	:	LC50 : 315 µg/l Doba expozice: 96 h
M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí)	:	1
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 1.480 µg/l Doba expozice: 30 d
Toxicita pro dafnie a jiné	:	NOEC: 14 - 718 µg/l

vodní bezobratlé (Chronická toxicita)		Doba expozice: 21 d
M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí)	:	1

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

síran měďnatý, pentahydrát:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Poznámky: Nevztahuje se

kyselina boritá:

Bioakumulace	:	Poznámky: Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: -1,09 (22 °C) Metoda: Směrnice OECD 107 pro testování SLP: ano

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení	:	Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Složky:

kyselina boritá:

Hodnocení	:	Látka není perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT). Látka není vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB). Poznámky: Nevztahuje se

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení	:	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek	:	Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.
Znečištěné obaly	:	Vyprázdněte zbytky. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

ADN	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Náklad)	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Cestující)	:	Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Na základě legislativy	:	Předpis IMSBC
Poznámky	:	U produktu není povolena hromadná přeprava.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII)	:	Nevztahuje se
REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59).	:	kyselina boritá
Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu	:	Nevztahuje se
Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění)	:	Nevztahuje se
REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV)	:	Nevztahuje se

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148 o uvád ění prekurzor ů výbušnin na trh a o jejich používání	
Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.	potassium nitrate (PŘÍLOHA II)
Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.	Nevztahuje se

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není relevantní

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-prohlášení

H302	:	Zdraví škodlivý při požití.
H318	:	Způsobuje vážné poškození očí.
H360FD	:	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H400	:	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	:	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratek

Acute Tox.	:	Akutní toxicita
Aquatic Acute	:	Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	:	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Eye Dam.	:	Vážné poškození očí
Repr.	:	Toxicita pro reprodukci

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; BGW - Biologické Limitní Hodnoty; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců;

IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); LSPN - Seznam oznámených nebezpečných látek (Chile); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Klasifikace směsi:		**Proces klasifikace:**
Aquatic Chronic 3	H412	Výpočetní metoda

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání.Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS