BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

EasyStart® TE-Max 11-48-0

Verze	Datum revize:	Číslo BL (bezpečnostního listu):	Datum posledního vydání: -
1.0	10.08.2026	M0816	Datum prvního vydání: 10.08.2026

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : EasyStart® TE-Max 11-48-0

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)
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 ——————— Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 10
oxid zinečnatý	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5
Ammonium Nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
tetraboritan disodný, pentahydrát	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

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	:	Omyjte vodou a mýdlem.
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	:	Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.

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 (CO2) 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) Oxid uhelnatý Oxidy uhlíku Oxidy fosforu Oxidy síry

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	:	Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Materiál smí být používán pouze na místech, kde nejsou nechráněná světla, oheň a jiné zápalné zdroje. Elektrická zařízení musí být chráněna podle příslušných norem.
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.
Třída výbušnosti prachu	:	Údaje nejsou k dispozici

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

Další informace o skladovacích podmínkách	:	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním světlem. Chraňte před vlhkostí. Chraňte proti znečištění.
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

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
oxid zinečnatý	1314-13-2	PEL	2 mg/m3 (Zinek)	CZ OEL
		NPK-P	5 mg/m3 (Zinek)	CZ OEL
Ammonium Nitrate	6484-52-2	PEL (celková koncentrace)	10 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: Prachy s převážně nespecifickým účinkem			
		PEL (Celkové prach)	10 mg/m3	CZ OEL
		PEL (Celkové prach)	10 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: Prachy s převážně nespecifickým účinkem			
		PEL (Celkové prach)	10 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: Prachy s převážně nespecifickým účinkem			

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
Ammonium Nitrate	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	36 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	5,12 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Požití	Dlouhodobé - systémové účinky	2,56 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	8,9 mg/m3
	Spotřebitelé	Styk s kůží, Požití	Dlouhodobé - systémové účinky	2,56 mg/kg těl.hmot./den
tetraboritan disodný, pentahydrát	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	17,04 mg/m3

	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	17,04 mg/m3
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	9,8 mg/m3
	Spotřebitelé	Orálně	Akutní - systémové účinky	1,15 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	17,04 mg/m3
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	0,79 mg/m3
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	4,9 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	316,4 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	17,04 mg/m3
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	231,8 mg/kg těl.hmot./den

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
oxid zinečnatý	Čistírna odapdních vod	0,12 mg/l
	Sladká voda	0,0245 mg/l
	Mořská voda	0,0096 mg/l
	Sladkovodní sediment	182,8 mg/kg hmotnosti sušiny
	Mořský sediment	201,9 mg/kg hmotnosti sušiny
Ammonium Nitrate	Čistírna odapdních vod	16,9 mg/l
	Sladká voda	16 mg/l
	Mořská voda	15,9 mg/l
	Sladkovodní sediment	77,7 mg/kg hmotnosti sušiny
	Mořský sediment	77,2 mg/kg hmotnosti sušiny
	Vzduch	
	Poznámky:Tyto informace nejsou k dispozici.	
	Půda	
	Poznámky:Tyto informace nejsou k dispozici.	
tetraboritan disodný, pentahydrát	Sladká voda	2,9 mg/l
	Mořská voda	2,9 mg/l

	Půda	0,05 mg/kg
	Čistírna odapdních vod	10 mg/l

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

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 : béžový

Zápach : velmi slabý

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	:	Údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	:	> 130 °C
pH	:	4,5 - 5,5 (20 °C) Koncentrace: 100 g/l
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nevztahuje se
Sypná měrná hmotnost	:	780 - 980 kg/m3
Velikost částic		
Rozdělení podle velikosti částic	:	D50 = 1,2 mm Metoda měření: Optoelektronická metoda měření

9.2 Další informace

Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
Samovznícení	:	není samozápalný
Minimální výbušná koncentrace prachu	:	Údaje nejsou k dispozici

Třída výbušnosti prachu : Údaje nejsou k dispozici

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
S práškovými kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

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.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 300 - 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 423 pro testování
SLP: ano
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Akutní inhalační toxicitu : (Potkan): > 1,1 mg/l
Doba expozice: 4,0 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
SLP: ne
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Akutní dermální toxicitu : > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
SLP: ne
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

oxid zinečnatý:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 5,7 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
SLP: ano
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Ammonium Nitrate:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): = 2.950 mg/kg bw
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Poznámky: Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Akutní orální toxicitu	:	LD50 (Potkan): > 2.500 mg/kg Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování SLP: ano Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické
Akutní inhalační toxicitu	:	LC50 (Potkan): > 2 mg/l Doba expozice: 4 h Zkušební atmosféra: prach/mlha Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování SLP: ne 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) SLP: ano Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

Doba expozice	:	3 min
Hodnocení	:	Dráždí kůži.
Metoda	:	Směrnice OECD 404 pro testování
SLP	:	ano
Poznámky	:	Na základě údajů z podobných materiálů

oxid zinečnatý:

Hodnocení	:	Nedráždí pokožku

Ammonium Nitrate:

Druh	:	Králík
Doba expozice	:	4 h
Hodnocení	:	Nedráždí pokožku
Metoda	:	Směrnice OECD 404 pro testování

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Druh	:	Králík
Doba expozice	:	4 h
Hodnocení	:	Nedráždí pokožku
Metoda	:	Pokyny ke zkoušce FIFRA dle EPA (USA)
Výsledek	:	Není klasifikován kvůli údajům, které jsou nepochybné a přesto nedostatečné pro klasifikaci.
SLP	:	ano

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

Hodnocení	:	Dráždí oči.
Metoda	:	Směrnice OECD 405 pro testování
SLP	:	ano
Poznámky	:	Na základě údajů z podobných materiálů

oxid zinečnatý:

Hodnocení	:	Nedochází k dráždění očí

Ammonium Nitrate:

Druh	:	Králík
Doba expozice	:	24 h
Hodnocení	:	Dráždí oči.
Metoda	:	Směrnice OECD 405 pro testování

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek	:	Dráždí oči.

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:

Ferrous sulfate monohydrate:

Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.
Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

oxid zinečnatý:

Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.
Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Ammonium Nitrate:

Druh	:	Myš
Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.
Metoda	:	Směrnice OECD 429 pro testování
Poznámky	:	Produkt nebyl testován. Specifikace byla odvozena podle produktů s podobnou strukturou a složením.
Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.
Hodnocení	:	Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid zinečnatý:

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

Ammonium Nitrate:

Genotoxicitě in vitro	:	Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování Výsledek: negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	:	Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Genotoxicitě in vitro	:	Poznámky: Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky Na základě údajů z podobných materiálů
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:

Ferrous sulfate monohydrate:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

oxid zinečnatý:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Ammonium Nitrate:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Poznámky : Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.
Na základě údajů z podobných materiálů

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

oxid zinečnatý:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Ammonium Nitrate:

Účinky na vývoj plodu : Teratogenita: NOAEL: 920 mg/kg tělesné hmotnosti
Vývojová toxicita: NOAEL: 920 mg/kg tělesné hmotnosti
Výsledek: Bez vedlejších účinků.
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Účinky na plodnost : Typ testu: studie reprodukční a vývojové toxicity
Druh: Potkan
Způsob provedení: Orálně
Plodnost: NOAEL: = 17,5 mg B/kg tělesné hmotnosti/den
Výsledek: Byly zjištěny embryotoxické účinky a nepříznivé účinky na potomstvo.
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: 9,6 mg B/kg tělesné hmotnosti/den
Symptomy: Kosterní a viscerální anomálie, Snížená hmotnost plodu.

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid zinečnatý:

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

Ammonium Nitrate:

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

tetraboritan disodný, pentahydrát:

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:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid zinečnatý:

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

Ammonium Nitrate:

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

tetraboritan disodný, pentahydrát:

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

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

Ammonium Nitrate:

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	> 1.500 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Doba expozice	:	28 d

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	= 256 mg/kg
Způsob provedení	:	Orálně
Doba expozice	:	52 w
Metoda	:	Směrnice OECD 453 pro testování

Druh	:	Potkan
NOAEL	:	>= 185 mg/kg
Způsob provedení	:	vdechování (prach/mlha/dýmy)
Doba expozice	:	14 d
Metoda	:	Směrnice OECD 412 pro testování

Aspirační toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

oxid zinečnatý:
Žádná klasifikace toxicity vdechováním

Ammonium Nitrate:
Žádná klasifikace toxicity vdechováním

tetraboritan disodný, pentahydrát:
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:

Ferrous sulfate monohydrate:

Toxicita pro ryby	:	Poznámky: Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	Poznámky: Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	Poznámky: Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.

oxid zinečnatý:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Danio rerio (danio pruhované)): = 1,793 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	LC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): = 1 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): = 7,25 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování SLP: ano
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 0,2 mg/l Doba expozice: 30 d Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový) Metoda: Směrnice OECD 215 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	EC50: = 0,08 mg/l Doba expozice: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka velká) Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování

Ekotoxikologické hodnocení

Akutní toxicita pro vodní prostředí	:	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Chronická toxicita pro vodní prostředí	:	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Ammonium Nitrate:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Cyprinus carpio (kapr)): > 100 mg/l Doba expozice: 48 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Ceriodaphnia sp. (vodní blecha)): = 340 mg/l Doba expozice: 48 h Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 1.048 mg/l Doba expozice: 72 h SLP: ano
Toxicita pro mikroorganismy	:	EC50 (kal aktivovaný): 1.000 mg/l Doba expozice: 3 h Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Pimephales promelas (střevle)): = 79,7 mg B/kg Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (perloočka)): = 91 mg B/kg
Toxicita pro řasy/vodní	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): = 52,4

rostliny		mg B/kg Doba expozice: 72 h SLP: ano
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 6,4 mg B/kg Druh: Danio rerio (danio pruhované)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: = 14,2 mg B/kg Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

Ammonium Nitrate:

Biologická odbouratelnost	:	Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

Ferrous sulfate monohydrate:

Bioakumulace	:	Poznámky: Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.

oxid zinečnatý:

Bioakumulace	:	Poznámky: Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.

Ammonium Nitrate:

Bioakumulace	:	Poznámky: Bioakumulace je nepravděpodobná. Zproštění povinnosti předkládat údaje: Z vědeckého hlediska není nutné provádět studii.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: -3,1

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Bioakumulace	:	Poznámky: Nehromadí se v biologických tkáních.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: -1,53 (22 °C) Metoda: Směrnice OECD 107 pro testování

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:

Ferrous sulfate monohydrate:

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

oxid zinečnatý:

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

Ammonium Nitrate:

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

tetraboritan disodný, pentahydrát:

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.
Zdánlivě prázdné obaly obsahují rezidua a mohou být nebezpečné.
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
MHB	:	ne
Skupina IMSBC	:	C

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).	:	tetraboritan disodný, pentahydrát
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.	Ammonium Nitrate (PŘÍLOHA I)

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

H272	:	Může zesílit požár; oxidant.
H302	:	Zdraví škodlivý při požití.
H315	:	Dráždí kůži.
H319	:	Způsobuje vážné podráždění 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 Irrit.	:	Podráždění očí
Ox. Sol.	:	Oxidující tuhé látky
Repr.	:	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	:	Dráždivost pro kůži
CZ OEL	:	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
CZ OEL / PEL	:	Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P	:	Nejvyšší přípustné koncentrace

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; 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); 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