BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)

Verze	Datum revize:	Číslo BL (bezpečnostního listu):	Datum posledního vydání: 26.05.2026
2.1	30.09.2026	M0739	Datum prvního vydání: 12.03.2026

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NSM 15-10-20 (+3,7+0,2 Mo)

Jednoznačný Identifikátor Složení (UFI) : DPR5-F04H-7004-DN0W

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)

Oxidující tuhé látky, Kategorie 2	H272: Může zesílit požár; oxidant.
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)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti :

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení :

Prevence:

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P220	Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít/ chrániče sluchu.

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	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)

	Č. indexu Registrační číslo		
Ammonium Nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
potassium nitrate	7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35-0017	Ox. Sol. 3; H272	>= 45 - < 60
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 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3
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	>= 0,1 - < 0,25

		Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 1.710 mg/kg	

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	:	Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

životního prostředí	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 skladovacích podmínkách	:	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. 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

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
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 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
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 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.	
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 : Dobře těsnící ochranné brýle

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. 3,95 (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. 1.120 kg/m3

9.2 Další informace

Výbušniny	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs jsou klasifikovány jako oxidující v kategorii 2.
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:

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

potassium nitrate:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 425 pro testování
SLP: ano
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : (Potkan): > 0,527 mg/l
Doba expozice: 4,0 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Poznámky: Tato hodnota odpovídá nejvyšší testované koncentraci.

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

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:

Ammonium Nitrate:

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

potassium nitrate:

Doba expozice	:	15 min
Hodnocení	:	Nedráždí pokožku
Metoda	:	Směrnice OECD 439 pro testování
SLP	:	ano

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.

Výrobek:

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek	:	Nedochází k dráždění očí
Poznámky	:	Na základě údajů z podobných materiálů

Složky:

Ammonium Nitrate:

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

potassium nitrate:

Doba expozice	:	240 min
Hodnocení	:	Nedochází k dráždění očí
Metoda	:	Směrnice OECD 437 pro testování
SLP	:	ano

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:

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.

potassium nitrate:

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

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:

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.

potassium nitrate:

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

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

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Složky:

Ammonium Nitrate:

Karcinogenita - Hodnocení	:	Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

potassium nitrate:

Karcinogenita - Hodnocení	:	Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

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:

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

potassium nitrate:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

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:

Ammonium Nitrate:

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

potassium nitrate:

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

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:

Ammonium Nitrate:

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

potassium nitrate:

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

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.

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

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

Ammonium Nitrate:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

potassium nitrate:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

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:

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

potassium nitrate:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Cyprinus carpio (kapr)): > 447 mg/l

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : LC50 (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

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 vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 33,8 - 792 g/l
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 vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: 14 - 718 µg/l Doba expozice: 21 d
M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí)	:	1

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:

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

potassium nitrate:

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

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

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:

Ammonium Nitrate:

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

potassium nitrate:

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

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.
Zdánlivě prázdné obaly obsahují rezidua a mohou být nebezpečné.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN : UN 1477

ADR : UN 1477

RID : UN 1477

IMDG : UN 1477

IATA : UN 1477

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN : DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, J.N.

ADR : DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, J.N.

RID : DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, J.N.

IMDG : NITRATES, INORGANIC, N.O.S.

IATA : Nitrates, inorganic, n.o.s.

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

		Třída	Vedlejší rizika
ADN	:	5.1	
ADR	:	5.1	
RID	:	5.1	
IMDG	:	5.1	
IATA	:	5.1	

14.4 Obalová skupina

ADN

Obalová skupina	:	II
Klasifikační kód	:	O2
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	50
Štítky	:	5.1

ADR

Obalová skupina	:	II
Klasifikační kód	:	O2
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	50
Štítky	:	5.1
Kód omezení průjezdu tunelem	:	(E)

RID

Obalová skupina	:	II
Klasifikační kód	:	O2
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	50
Štítky	:	5.1

IMDG

Obalová skupina	:	II
Štítky	:	5.1
EmS Kód	:	F-A, S-Q
Poznámky	:	Ammonium compounds

IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní letadlo)	:	562
Pokyny pro balení (LQ)	:	Y544
Obalová skupina	:	II

Štítky	:	Oxidizer

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu)	:	558
Pokyny pro balení (LQ)	:	Y544
Obalová skupina	:	II
Štítky	:	Oxidizer

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN
Ohrožující životní prostředí : ne

ADR
Ohrožující životní prostředí : ne

RID
Ohrožující životní prostředí : ne

IMDG
Látka znečišťující moře : ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

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 - 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) Ammonium Nitrate (PŘÍLOHA I)
Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.	P8 OXIDUJÍCÍ KAPALINY A TUHÉ LÁTKY

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.
H318	:	Způsobuje vážné poškození očí.
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 Dam.	:	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	:	Podráždění očí
Ox. Sol.	:	Oxidující tuhé látky
Repr.	:	Toxicita pro reprodukci
CZ OEL	:	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
CZ OEL / PEL	:	Přípustné expoziční limity

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:**
Ox. Sol. 2	H272	Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
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