

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Ferro Top® 6-0-12

Jednoznačný Identifikátor
Složení (UFI) : KPDM-50VE-900E-JM3S

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 : info@compo-expert.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463
Schweiz/Suisse/Svizerra: Tox Info Suisse
Telefon:145

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Akutní toxicita, Kategorie 4 H302: Zdraví škodlivý při požití.

Dráždivost pro kůži, Kategorie 2 H315: Dráždí kůži.

Podráždění očí, Kategorie 2 H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Výstražné symboly
nebezpečnosti

:



Signálním slovem

:

Varování

Standardní věty o
nebezpečnosti

:

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

:

Prevence:

P264	Po manipulaci důkladně omyjte kůži.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280	Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle/ obličejový štít.

Opatření:

P301 + P312 + P330	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře. Vypláchněte ústa.
P337 + P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Odstranění:

P501	Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.
------	---

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

síran železnatý

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 článku 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 článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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 železnatý	7720-78-7 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-0094	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicita: 500 mg/kg	>= 20 - < 30
Ammonium Nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Postiženého vynesete 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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

Rizika : Zdraví škodlivý při požití.
Dráždí kůži.
Způsobuje vážné podráždění očí.

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 (NO_x)
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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 : Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlité, 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 28.07.2025
1.1	29.07.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 28.07.2025
		M0554	

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 silnýchází. 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 : Nemí 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze 1.1 Datum revize: 29.07.2025 Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554 Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025

	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	5,12 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Požítí	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 odpadních vod	18 mg/l
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

Osobní ochranné prostředky

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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 : světlehnědý

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 : cca. 3 (20 °C)
Koncentrace: 100 g/l

Rozpustnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Rozpustnost ve vodě : rozpustná látka

Rozdělovací koeficient: n-octanol/voda : Nevztahuje se

Velikost částic
Rozdělení podle velikosti částic : D50 = 1,3 mm ± 0,4 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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

Zdraví škodlivý při požití.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 1.852 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Složky:

síran železnatý:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samičí (ženský)): 500 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 423 pro testování

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

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

Ammonium Nitrate:

Akutní orální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

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

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

Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Složky:

síran železnatý:

Hodnocení : Dráždí kůži.

Ammonium Nitrate:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Hodnocení : Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Složky:

síran železnatý:

Hodnocení : Dráždí oči.

Ammonium Nitrate:

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

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 železnatý:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Ammonium Nitrate:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran železnatý:

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Výsledek: negativní

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 železnatý:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Ammonium Nitrate:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran železnatý:

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Netoxický pro reprodukční schopnost

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Ammonium Nitrate:

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 železnatý:

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran železnatý:

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.

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 : 2 w
Metoda : Směrnice OECD 412 pro testování

Aspirační toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

síran železnatý:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

Ammonium Nitrate:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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 (Ryba): > 100 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia (Dafnie)): 490 mg/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : ErC50 (rozsivky): 1.700 mg/l
Doba expozice: 10 h

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (kal aktivovaný): 1.000 mg/l
Doba expozice: 3 h
Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

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.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -3,1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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.

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 : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
- ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
- RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Ferro Top® 6-0-12

Verze 1.1	Datum revize: 29.07.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0554	Datum posledního vydání: 28.07.2025 Datum prvního vydání: 28.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

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). : Nevztahuje se

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 uvádění prekursorů 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.

Plný text jiných zkratk

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 28.07.2025
1.1	29.07.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 28.07.2025
		M0554	

Acute Tox.	:	Akutní toxicita
Eye Irrit.	:	Podráždění očí
Ox. Sol.	:	Oxidující tuhé látky
Skin Irrit.	:	Dráždivost pro kůži
CZ OEL	:	Kterým při práci - Příloha č. 2: Příпустné expoziční limity
CZ OEL / PEL	:	Příпустné expoziční limity

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - 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:

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

Proces klasifikace:

Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Ferro Top® 6-0-12



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 28.07.2025
1.1	29.07.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 28.07.2025
		M0554	

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 pozbyť platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS