
	<b>ALS CZ FORTHIAL cz</b>	Datum vyhotovení: 4-1-2016 Datum revize: 17-3-2018 Nahrazuje verzi z : 27-2-2017
	<b>FORTHIAL</b> Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	

## **ODDÍL 1 – IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

1.1	Identifikátor výrobku	<b>FORTHIAL</b>
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	Určená použití – pomocný rostlinný přípravek
1.3*	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	Arysta LifeScience Czech s.r.o. Novodvorská 803/82, 142 00 Praha 4 Tel. (+420) 606 675 715 E-mail: fds@goemar.com
1.4*	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Na Bojišti 1 120 00 Praha 2  Telefon (nepřetržitě): (+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402

## **ODDÍL 2 – IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

2.1	Klasifikace látky nebo směsi Klasifikace podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008: Fyzikální a chemické účinky      neklasifikován  Účinky na lidské zdraví              neklasifikován  Účinky na životní prostředí         neklasifikován
2.2	Prvky označení Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008: Výstražný symbol
	Signální slovo                              Není vyžadováno
	Další nebezpečné látky (složky/koformulanty) obsažené v přípravku: H věty   Nejsou vyžadovány
	P věty   P102      Uchovávejte mimo dosah dětí.
	SP věty                                        Nejsou vyžadovány
	Doplňující informace                    Neznečišťujte vody pomocným rostlinným přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod / Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest). EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

	<b>ALS CZ FORTHIAL cz</b>	Datum vyhotovení: 4-1-2016 Datum revize: 17-3-2018 Nahrazuje verzi z : 27-2-2017
	<b>FORTHIAL</b> Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	

Před použitím si přečtěte návod k použití.  
Pro profesionální uživatele je na vyžádání k dispozici bezpečnostní list.

### 2.3 Další nebezpečnost

-

## **ODDÍL 3 – SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

### 3.2 Směsi

Chemický název	Číslo ES	Číslo CAS	Klasifikace	Koncentrace
Indexové ES číslo Registrační číslo				
Dusičnan hořečnatý	-	13446-18-9	nezjištěno	20 - 50 %
-				
-				

## **ODDÍL 4 – POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

### 4.1 Popis první pomoci Všeobecné pokyny

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytnete mu informace z této etikety / štítku nebo příbalového letáku.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci

Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid.

První pomoc při zasažení kůže

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchnete.

První pomoc při zasažení očí

Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky – čistou, pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení), vyhledejte lékařskou pomoc (zajistěte odborné lékařské ošetření).


První pomoc při náhodném požití

Ústa vypláchnete vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek / etiketu, popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o pomocném rostlinném přípravku, se kterým postižený pracoval a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i eventuální následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky V závislosti na vstupu: brnění, zarudnutí, podráždění, nevolnost, zvracení, průjem

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Symptomatické ošetření

	<b>ALS CZ FORTHIAL cz</b>	Datum vyhotovení: 4-1-2016 Datum revize: 17-3-2018 Nahrazuje verzi z : 27-2-2017
	<b>FORTHIAL</b> Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	

## **ODDÍL 5 – OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 5.1 | <b>Hasiva</b><br>Vhodná hasiva<br>Nevhodná hasiva           | Hasební pěna, hasební prášek, jemné zamlžování vodou, CO <sub>2</sub><br>Silný proud vody   |
| 5.2 | <b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b> | Při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin a dýmů (NO <sub>x</sub> )  |
| 5.3 | <b>Pokyny pro hasiče</b>                                    | Při požárním zásahu musí být použity izolační dýchací přístroje. Kontaminovaná voda nesmí uniknout z požářiště do okolí, proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a zasáhnout zemědělskou půdu. |

## **ODDÍL 6 – OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 6.1 | <b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> | <b>Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.</b><br>Použijte osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima, vdechování a kontaminaci s potřísněným oděvem. Dodržujte všechna ochranná a bezpečnostní opatření při odstraňování rozlitého pomocného rostlinného přípravku.<br>Zamezte přístupu zvířatům a nechráněným osobám do zamořeného prostoru. Zamezte styku s látkami, které unikly z obalů a s kontaminovanými plochami.<br>Zamezte nadýchání par.<br>Při asanaci nejezte, nepijte a nekuřte.<br>Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.2   |
| 6.2 | <b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>                         | Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku pomocného rostlinného přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo vodních toků. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem.  |
| 6.3 | <b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>               | Při velkém úniku uniklý pomocný rostlinný přípravek odčerpát do čistých nádob (dle množství), zbytek zasypat vhodným absorpčním materiálem (např. univerzálním sorbentem, pískem, zemínou), potom sebrat do vhodných nádob a odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad. Pokud je pomocný rostlinný přípravek rozlitý na půdu, seškrabat cca 5 cm vrstvu, potom sebrat do vhodných nádob a odstranit podle oddílu 13. Malý únik posypat sorbentem, sebrat a odstranit jako u velkého úniku. Je-li poškozen obal, přečerpát obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označit. |
| 6.4 | <b>Odkaz na jiné oddíly</b>  | Oddíl 7 – Zacházení a skladování<br>Oddíl 8 – Omezování expozice / osobní ochranné prostředky<br>Oddíl 13 – Pokyny pro odstraňování  |

## **ODDÍL 7 – ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 7.1 | <b>Opatření pro bezpečné zacházení</b> | Používejte podle doporučení/návodů na použití. Vyvarujte se kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosol.<br>Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Respektujte expoziční limity. |
|-----|--|--|

**FORTHIAL**

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí  
 Skladujte v originálních a dobře uzavřených obalech při teplotách 10 až 30 °C. Chraňte před mrazem, vlhkostí a přímým slunečním svitem, při teplotách pod -10 °C krystalizuje. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv v suchých, čistých a větratelných skladech v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla a otevřeného ohně. Neskladujte navysoko, maximálně 2 palety.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití  
 Forthial je určen pro použití jako pomocný rostlinný přípravek. Obsluha, která s ním může přijít do styku, by měla používat ochranné prostředky uvedené v oddíle 8.2

**ODDÍL 8 – OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

- 8.1\* Kontrolní parametry  
 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů (mg/m<sup>3</sup>):

Látka	Číslo CAS	PEL	NPK-P
Neobsahuje látky, pro které jsou v České republice stanoveny expoziční limity			

- Sledovací postupy  
 Zajistit plnění nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.
- 8.2\* Omezování expozice  
 Omezování expozice pracovníků  
**Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.**  
 Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte přístupu nepovolaných osob a dětí do pracovní oblasti. Zamezte narušení obalů a uniknutí pomocného rostlinného přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace.  
 Kontaminovaný oděv po použití okamžitě odložte a zasažené části těla okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Zabraňte styku s pokožkou a očima. Před přestávkou a po skončení práce si důkladně omyjte ruce a pokožku ošetřete vhodným reparačním prostředkem.
- Ochranná opatření a osobní ochranné prostředky
- |                          |  |
|--------------------------|--|
| Ochrana dýchacích orgánů | Není nutná   |
| Ochrana rukou            | Gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN ISO 374-1  |
| Ochrana očí a obličeje   | Není nutná   |
| Ochrana těla             | Celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688 |
| Dodatečná ochrana hlavy  | Není nutná   |
| Dodatečná ochrana nohou  | Pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)  |
| Společný údaj k OOPP     | Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně   |

**FORTHIAL**Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)  
č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

vyměnit

Omezování expozice životního prostředí  
Zamezte úniku přípravku do vnitřní kanalizace, viz také oddíl 6.**ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Vzhled	Hnědá kapalina
	Zápach	slabý
	Hodnota pH	6,7 – 7,4 (čistý produkt)
	Bod varu / rozmezí bodu varu	Nestanoveno
	Bod vzplanutí	Nevztahuje se (vodný roztok)
	Hořlavost	Nevztahuje se (vodný roztok, neobsahuje hořlavé složky)
	Meze výbušnosti	Nevztahuje se (vodný roztok, neobsahuje výbušné složky)
	Oxidační vlastnosti	Nevztahuje se (vodný roztok, neobsahuje oxidující složky)
	Tenze par při 20 °C	Nestanoveno
	Relativní hustota při 20 °C	1,320 – 1,336 g/ml
	Rozpustnost ve vodě při 20 °C	Zcela rozpustný v každém poměru
	Rozpustnost v organických rozpouštědlech	Nestanoveno
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoveno
	Viskozita při 20 °C	Nestanoveno
	Hustota par	Nestanoveno
	Rychlost odpařování	Nestanoveno
9.2	Další informace	-

**ODDÍL 10 - STÁLOST A REAKTIVITA**

10.1	Reaktivita	Nízká reaktivita
10.2	Chemická stabilita	Směs je za běžných podmínek stabilní
10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou známy
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Vysoké teploty ( $\geq 40$ °C), nízké teploty ( $\geq -10$ °C), oheň
10.5	Neslučitelné materiály	Skladování v kovových obalech.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu	NOx

**ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

11.1	Informace o toxikologických účincích	
	Akutní toxicita orální	Neklasifikováno (konvenční metoda) (směs)
	LD <sub>50</sub> orálně (potkan)	5440 mg/kg těl.hmot. (dusičnan hořečnatý)
	Akutní toxicita dermální	Neklasifikováno (konvenční metoda) (směs)
	LD <sub>50</sub> dermálně (králík)	
	Akutní toxicita inhalační	Neklasifikováno (konvenční metoda) (směs)

**FORTHIAL**

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

 LC<sub>50</sub> inhalačně (potkan)

Dráždivost/žíravost pro kůži (králík)      Neklasifikováno (konvenční metoda) (směs)

Dráždivost/poškození očí (králík)      Neklasifikováno (konvenční metoda) (směs)

Senzibilizace kůže/dýchacích cest (morče)      Informace nejsou dostupné

Karcinogenita      Informace nejsou dostupné

 Teratogenita      Informace nejsou dostupné  
 Toxicita pro reprodukci

Mutagenita      Informace nejsou dostupné

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice      Informace nejsou dostupné

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice      Informace nejsou dostupné

Nebezpečný při vdechnutí      Informace nejsou dostupné

**ODDÍL 12 – EKOLOGICKÉ INFORMACE**
**12.1 Toxicita**

Toxicita pro vodní organismy      Informace nejsou dostupné (směs)

Toxicita pro ptáky      Informace nejsou dostupné (směs)

Toxicita pro včely      Informace nejsou dostupné (směs)

Toxicita pro půdní mikro a makroorganismy      Informace nejsou dostupné (směs)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**      Všechny komponenty jsou biologicky odbouratelné (směs)

**12.3 Bioakumulační potenciál**      Informace nejsou dostupné (směs)

**12.4 Mobilita v půdě**      Složky směsi jsou zcela rozpustné ve vodě.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**      Informace nejsou dostupné (směs)

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**      Nejsou

**ODDÍL 13 – POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**
**13.1 Metody nakládání s odpady**

Odpad ze zbytků a nepoužitého produktu: likvidujte v souladu s místní a národní právní úpravou spálením ve vhodné schválené spalovně. Zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

Technologicky již nepoužitelný pomocný rostlinný přípravek včetně nevyplachovaného obalu je v souladu s místní a národní právní úpravou (zákon o odpadech) nutno likvidovat jako nebezpečný odpad.

Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody zředte vodou v poměru cca 1:5 a beze zbytku vystříkejte

**FORTHIAL**

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

na ošetřovaném pozemku, přičemž nesmějí být zasaženy zdroje podzemních a recipienty povrchových vod.

Prázdné obaly od přípravku 3x důkladně vypláchněte (oplachovou vodu použijte pro přípravu postřikové kapaliny), znehodnoťte a předejte prostřednictvím sběrného místa do sběru k recyklaci nebo spálení ve schválené spalovně.

Obaly od přípravku nikdy nepoužívejte k jiným účelům!  
 Zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

Číslo katalogu odpadů: 020108

**ODDÍL 14 – INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

	<b>Přepavní klasifikace</b>	<b>Pozemní doprava RID/ADR</b>	<b>Vodní doprava IMDG</b>	<b>Letecká doprava ICAO/IATA</b>
14.1	UN číslo	Přepava není regulována přepravními předpisy (RID, ADR, IMDG, IATA)		
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
14.4	Obalová skupina			
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC			

**ODDÍL 15 – INFORMACE O PŘEDPISECH**
**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek... v platném znění (= nařízení REACH)

Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí... v platném znění (= nařízení CLP)

Nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh... v platném znění

Nařízení (EU) č. 547/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravku na ochranu rostlin, v platném znění

Nařízení (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek v platném znění

Nařízení (EU) č. 545/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na údaje o přípravcích na ochranu rostlin

Prováděcí nařízení (EU) 2015/408, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o sestavení seznamu látek, které se mají nahradit


Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a označování nebezpečných chemických směsí

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění

	<b>ALS CZ FORTHIAL cz</b>	Datum vyhotovení: 4-1-2016 Datum revize: 17-3-2018 Nahrazuje verzi z : 27-2-2017
	<b>FORTHIAL</b> Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů	

pozdějšších předpisů  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějšších předpisů  
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějšších předpisů

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti  
Nebylo posouzeno

## **ODDÍL 16 - DALŠÍ INFORMACE**

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a zkratk uvedených v oddílech 2.1 a 3.2:

-

Další zkratky:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení....
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace civilního letectví
IMDG	Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží
LC50	Střední smrtelná koncentrace
LD50	Střední smrtelná dávka
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním ovzduší
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit chemické látky
REACH	Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek...
RID	Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu.

Doporučená omezení použití

Nejsou.

Další informace

Pro profesionální použití!

Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostního listu výrobce a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějšších předpisů.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Revidované části jsou označeny symbolem (\*)