

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 1/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU, SPOLEČNOSTI / PODNIKU.

- 1.1 Identifikace přípravku:** Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu
Registrační číslo látky REACH: neaplikovatelné
- 1.2 Příslušná určená použití:** vícesložkové NPK hnojivo s vápníkem, hořčíkem a stopovými prvky.

Nedoporučená užití: nedefinováno

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti: FORESTINA s.r.o.
Místo podnikání: Mnichov 129, 386 01
Telefon / fax / GSM: 383 312 711
E – mail: info@forestina.cz
Telefon pro naléhavé situace: 383 312 711

1.4 Telefon pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR

Nouzové telefonní číslo: 224 919 293 nebo 224 915 402 nepřetržitá lékařská služba

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS)
Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, CZ 128 08, Praha 2

Obecné informace o první pomoci při otravách: <http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html>

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace

Podle Nařízení 1272/2008 (ES) (CLP):

Vážné poškození/podráždění oka: Kategorie 1 - (H318)

Pevná oxidační činidla: Kategorie 3 - (H272)

2.2 Prvky označení podle CLP:

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo:

Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 2/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

Standardní věty o nebezpečnosti: H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

H272 - Může zesílit požár; oxidant

Obsahuje Dusičnan hořčnatý, Potassium pentahydrogen bis(phosphate), PeKacid, Nitric acid ammonium calcium salt, Dusičnan amonný, NH₄NO₃

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou.

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P310 - Okamžitě volejte lékaře

P210 - Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření

P221 - Zajistěte potřebná předběžná opatření pro zamezení smíchání s hořlavinami

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

2.3 Další nebezpečnost:

PŘI POŽITÍ MŮŽE BÝT ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ.

Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti a H-vět je uveden v oddílu 16.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Chemická charakteristika látky

Složky	Č.ES.	Reg. č. CAS	Hmotnost %	Klasifikace podle 1272%2008	Reg. číslo REACH
Nitric acid ammonium	239-289-5	15245-12-2	10 - 25%	Eye Dam. 1 (H318)	01-2119493947-16
Dusičnan hořčnatý	233-826-7	13446-18-9	10 - 25%	Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119491164-38
Dusičnan amonný,	229-347-8	6484-52-2	10 - 25%	Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119490981-27
Potassium	238-961-5	14887-42-4	5 - 10%	Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119510125-56
Fe-EDTA	239-802-2	15708-41-5	0.1 - 1%	Neklasifikováno	01-2119496228-27
Mangan-EDTA	239-407-5	15375-84-5	0.1 - 1%	Neklasifikováno	01-2119493600-40
Kotel-EDTA	237-864-5	14025-15-1	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302)	01-2119963944-23
Kyselina boritá,	233-139-2	10043-35-3	< 0.1%	Repr. 1B (H360FD)	01-2119486683-25
Molybdenan sodný, Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	231-551-7	7631-95-0	< 0.1%	Neklasifikováno	01-2119489495-21

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Obecné rady Inhalace

Opatření první pomoci by měl provádět pouze vyškolený personál
Jděte na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání.
Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 3/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

Styk s kůží	Ihned omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. Potřísněný oděv a obuv odložte.
Zasažení očí	Důkladně opláchněte dostatečným množstvím vody - opláchněte i prostor pod víčky.
Požít	Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy.
Ochrana osoby poskytující první pomoc	Nízké riziko při běžném průmyslovém nebo komerčním použití

4.2. Nejdůležitější symptomy a účinky, akutní i opožděné

Symptomy Při běžné práci žádné

4.3. Indikace jakékoliv potřebné okamžité lékařské starostlivosti nebo zvláštního ošetření

Pokyny pro lékaře Při běžném zpracování žádné

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PŘI HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodných hasiv:

je nutné použít velké množství vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žiravých plynů a výparů. Výrobek jako takový nehoří. Může zesílit požár; oxidant.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Hašení přizpůsobit okolí ohně.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Osobní bezpečnostní opatření: Zajistěte odpovídající odvětrávání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nepovolte nekontrolovaný únik do životního prostředí

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Způsoby zamezení šíření: Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

Čistící metody: Mechanicky seberte a přeneste do vhodné nádoby k likvidaci

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

§ 8, 12, 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 4/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

Všeobecné hygienické úvahy:

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Použijte prostředky osobní ochrany doporučené v

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

Technická opatření/skladovací podmínky:

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Specifická použití: Hnojivo

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Dusičnan amonný, NH_4NO_3 10.0 mg/m³ TWA

Fe-EDTA TWA: 1 mg/m³

Mangan-EDTA 1 mg/m³ TWA

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

žádné dostupné údaje

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

žádné dostupné údaje.

8.2 Omezování expozice:

Technická opatření: Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí/obličeje: Dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana rukou: Nitrilový kaučuk (0.26 mm). Doba průniku. > 8 h.

Ochrana dýchacích cest: Při nedostatečném větrání použijte vhodný dýchací přístroj

Ochrana kůže a těla: lehký ochranný oděv.

Hygienická opatření Při manipulaci postupujte svědomitě. Při používání nejezte, nepijte a nekuřte.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Omezování expozice životního prostředí Zabraňte úniku do kanalizace, na zem, nebo do vodní plochy.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální skupenství Pevné

Vzhled: Odštěpky, vločky a prášek, Crystals

Barva špinavě bílý.

Zápach necharakteristický

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 5/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

pH žádné dostupné údaje
Bod tání/bod tuhnutí žádné dostupné údaje
Bod varu/rozmezí bodu varu: Pevné, nelze aplikovat
bod vzplanutí Pevné, nelze aplikovat
rychlost odpařování Pevné, nelze aplikovat
Hořlavost (pevné látky, plyny) Nehořlavý
Tlak par Pevné, nelze aplikovat
hustota par Pevné, nelze aplikovat
Měrná hmotnost žádné dostupné údaje
Rozpustnost ve vodě Rozpustný ve vodě
rozpustnost(i) žádné dostupné údaje
Rozdělovací koeficient Pevné, nelze aplikovat
Teplota samovznícení nelze aplikovat
teplota rozkladu žádné dostupné údaje
Výbušné vlastnosti: Nepředstavuje nebezpečí výbuchu

9.2 Další informace:

Sypná hustota: +/- 1.03 kg/dm³

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nereaguje.

10.2 Chemická stabilita: Stabilní při doporučených podmínkách skladování..

10.3 **Nebezpečné produkty rozkladu:** Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů.

Možnost nebezpečných reakcí: Při běžném zpracování žádné.

10.4 Z důvodu kvality: držte mimo dosah přímého slunečního světla, skladujte v suchu; částečně spotřebované pytle by měly být dobře uzavřeny.

10.5 Neslučitelné materiály: hořlavé materiály

10.6 Při běžném zpracování žádné.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

Informace o výrobku

Inhalace Může způsobit podráždění dýchacího traktu

Zasažení očí Způsobuje vážné poškození očí

Styk s kůží: Může způsobit podráždění

Požítí: Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem

Neznámá akutní toxicita 0 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orálně) 2,640.00 mg/kg

Informace o složce

	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Nitric acid ammonium calcium salt	= 2000 mg/kg (Rat)		
Dusičnan amonný, NH ₄ NO ₃	= 2217 mg/kg (Rat)		> 88.8 mg/L (Rat) 4 h
Kryselina boritá, H ₃ BO ₃	= 2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 0.16 mg/L (Rat) 4 h

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 6/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

Molybdenan sodný,
Na₂MoO₄+2H₂O = 4233 mg/kg (Rat) > 2000 mg/kg (Rat) >2080 mg/m³
(Rat) 4 h

kožní žíravost/dráždivost Viz též část 3.

Vážné poškození/podráždění oka Viz též část 3.

senzibilizace Viz též část 3.

mutagenní účinky: Viz též část 3.

karcinogenita Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní.

Reprodukční toxicita

Složky EU - GHS - SV - CLP (1272/2008) - Reproductive Toxicity

Kryselina boritá, H₃BO₃ Reproductive Toxicity - Repr. 1B: H360FD May damage fertility. May damage the unborn child. (C >= 5.5 %)

Teratogenita žádné dostupné údaje

STOT - jednorázová expozice Žádné známé účinky při běžných podmínkách použití

STOT - opakovaná expozice Žádné při běžných podmínkách použi

Nebezpečí při vdechnut žádné dostupné údaje

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita:

Nepovolte nekontrolovaný únik do životního prostředí.

0 % směsi se skládá ze součástí, které představují neznámé nebezpečí pro vodní prostředí.

Složky

Nitric acid ammonium calcium salt

Řasy/vodní rostliny Ryby

447: 48 h Carassius auratus mg/L
LC50

Korýš

Kryselina boritá, H₃BO₃

115 - 153: 48 h Daphnia magna
mg/L EC50

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál:

Nitric acid ammonium calcium salt 0

Dusičnan amonný, NH₄NO₃ -3,1

Kryselina boritá, H₃BO₃ -0,757

12.4 Mobilita v půdě:

Informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Informace nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

nelze aplikovat

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 7/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (PŘÍPRAVKU A OBALU)

13.1 Metody nakládání s odpady:

Likvidace by měla být v souladu s příslušnými regionálními, státními a místními zákony a nařízeními. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte. Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek. Výrobek zcela spotřebujte. Obalový materiál je průmyslový odpad.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMO / IMDG

14.1 UN číslo: 1479

14.2 Příslušný název UN pro zásilku: Pevná oxidační činidla, n.j.s. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.1

14.4. Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepodléhající nařízení

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

EmS: F-A / S-Q

Zvláštní ustanovení: 223, 274, 900

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL předpisu IBC
Nepodléhající nařízení.

ADR/RID

14.1 UN číslo: 1479

14.2 Příslušný název UN pro zásilku: Pevná oxidační činidla, n.j.s. (Potassium nitrate, Ammonium nitrate)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 5.1

14.4. Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepodléhající nařízení

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Zvláštní ustanovení 274

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 8/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

Kód omezení průjezdu tunelem E

Omezené množství: 5kg

IATA

14.1 Číslo UN: 1479

14.2 Příslušný název UN pro zásilku: Pevná oxidační činidla, n.j.s. (Potassium nitrate, Ammoniumnitrate)

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu: 5.1

14.4. Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepodléhající nařízení

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Zvláštní ustanovení A3



ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Evropská unie

Francie

Strana

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není požadováno.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H272 - Může zesílit požár; oxidant

Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

ICAO: International Civil Aviation Organization

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 9/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Krystalické hnojivo s lignohumátem Na plodovou zeleninu

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PNEC: Predicted No Effect Concentration

DNEL: Derived No-Effect Level

Reach: Registration, Evaluation, authorization of Chemicals

CLP: EU-GHS; Classification, Labelling and Packaging

OEL: Occupational Exposure Limit

TWA: Time Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

EUH statement: CLP (EU) specific hazard statement.

Údaje byly čerpány z bezpečnostního listu výrobce směsi:

Everris International BV: **Universol Soft Water 213R 14-7-22+5CaO+2MgO+TE**, vydal: Everris International BV, Nijverheidsweg 1-56422 PD Heerlen (NL), datum vydání: 31.7.2014

Byla vytvořena kompletně nová podoba bezpečnostního listu v souladu s nařízením ES č. 453/2010. Údaje byly čerpány z BL výrobce, databáze MedisAlarm III a ze zkušeností pro člověka. Obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými předpisy. Za dodržování regionálních platných předpisů odpovídá uživatel.