

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 1/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

Datum vyhotovení: 3.6.2015

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU, SPOLEČNOSTI / PODNIKU.

- 1.1 Identifikace přípravku: NPK minerální 11-7-7
Registrační číslo látky REACH: neaplikovatelné
CAS No: přípravek/směs
- 1.2 Příslušná určená použití: vícesložkové hnojivo NPK se sírou určené k základnímu hnojení především před setím nebo výsadbou.
- Nedoporučená užití: nedefinováno
- 1.3 Podrobné údaje o vydavateli 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): Eye Dam. 1; H318
- 2.2 Prvky označení podle CLP:
Výstražné symboly nebezpečnosti:



- Signální slovo: Nebezpečí
- Složky směsi k uvedení na etiketě: Obsahuje dihydrogenfosforečnan vápenatý a C16-18 alkylaminy
- Standardní věty o nebezpečnosti: H318 – Způsobuje vážné poškození očí.
- Pokyny pro bezpečné zacházení: P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 2/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

2.3 Další nebezpečnost:

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

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

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Chemická charakteristika směsi / přípravku Název: NPK minerální 11-7-7

Směsi:

Složky směsi klasifikované jako nebezpečná:

Dihydrogenfosforečnan vápenatý; $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$

Obsah: 12,6 %

Indexové číslo: neuváděno

Číslo CAS: 7758-23-8

Číslo ES (EINECS): 231-837-1

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008: Eye Dam. 1; H318

C16-18 alkylaminy

Obsah: $\leq 0,03$ %

Identifikační číslo: neuváděno

Číslo CAS: 90640-32-7

Číslo ES (EINECS): 292-550-5

Registrační číslo: 01-2119473799-15-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

STOT RE 2; H373

Aquatic Acute 1; H400 M=10

Aquatic Chronic 1; H410 M=10

Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:

Síran vápenatý; CaSO_4

Obsah: 15,3 %

Indexové číslo: neuváděno

Číslo CAS: 7778-18-9

Číslo ES (EINECS): 231-900-3

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008: není klasifikován

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické;

Základový olej - nespecifikovaný

Obsah: $< 0,15$ %

Indexové číslo: 649-474-00-6

Číslo CAS: 64742-65-0

Číslo ES (EINECS): 265-169-7

Registrační číslo: 01-2119471299-27-XXXX

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 3/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

Klasifikace podle 1272/2008: není klasifikován jako karcinogenní vzhledem k poznámce L

Poznámka L dle přílohy VI nařízení 1272/2008/ES: Klasifikace látky jako karcinogenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % hmotnostních látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO) při stanovení postupem IP 346.

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

Při nadýchání: Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch

Při styku s kůží: Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

Při zasažení očí: Vyplachujte minimálně 15 min. proudem čisté vody, nenechávejte postiženého zavřít oči. Nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte. Vyhledejte očního lékaře.

Při požití: Vypláchnout ústa čistou vodou, vypít malé množství vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PŘI HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva: plný proud vody, prášková hasiva

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Vyhnout se vdechování produktů hoření. Při požáru hasit vodou za použití izolačního dýchacího přístroje. Při malém rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabat a uhasit vodou mimo uskladněné hnojivo.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Použijte ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte, v případě nadlimitních koncentrací prachu použijte respirátor proti prachu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Vyčistěte kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 4/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Požadavky na ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8. Pokyny pro odstraňování jsou uvedeny v oddíle 8

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte prašnost, nejezte, nepijte, nekuřte. Udržujte pořádek, rozsypaný materiál na pevné podložce může způsobit uklouznutí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Hnojivo se skladuje volně ložené v hromadách do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených min. 2 m nebo v odděleních (boxech). Hromady i oddělení musí být označeny názvem hnojiva. Balené hnojivo se skladuje v pytlích uložených na sebe do výše max. 1,5 m nebo na paletách do výše max. 3,5 m. Musí se skladovat na podlaze opatřené nepropustným povrchem. Musí být chráněno před přímým slunečním zářením a sálavým teplem, jinak dochází k destrukci granulí a ztvrdnutí hnojiva. Skladuje se odděleně od jiných hnojiv a chrání se před znečištěním. Skladovací prostor musí být zabezpečen proti vniknutí vlhkosti. Doporučuje se naskladněné hnojivo zakrýt PE plachtou.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Vícesložkové hnojivo NPK se sírou určené k základnímu hnojení především před setím nebo výsadbou.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Kontrolní parametry:

PEL/NPK-P (mg/m³): doporučená hodnota pro prach hnojiva 10 mg/m³

Sádra:

PEL pro celkovou koncentraci prachu (PEL_c): 10,0 mg/m³

Oleje minerální (aerosol):

PEL: 5 mg/m³ NPK-P: 10 mg/m³

Hodnoty DNEL a PNEC:

C16-18 alkylaminy:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,38 mg/m³ Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,09 mg/kg/den Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 40 µg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 0,26 µg/l

Mořská voda - 0,026 µg/l

Přerušované uvolňování - 1,6 µg/l

Čistírný odpadních vod (STP) - 550

Mořský sediment - 17,94 µg/kg

Půda - 10 mg/kg

Potravní řetězec - 0,22 mg/kg potravy

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické; Základový olej - nespecifikovaný:

DNEL: Zatím nejsou k dispozici

PNEC: Potravní řetězec - 9,33 mg/kg potravy

8.2 Omezování expozice:

Omezování expozice:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 5/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

Koncentrace prachu v ovzduší musí být udržovány na co možná nejnižší úrovni pomocí vhodně navržených technických prostředků (místní větrání, lokální odsávání apod).

Ochrana dýchacích orgánů: V případě nedodržení stanovených koncentračních limitů - respirátor proti prachu

Ochrana očí: ochranné brýle nebo obličejový štít

Ochrana rukou: ochranné pracovní rukavice

Ochrana celého těla: vhodný ochranný pracovní oděv, ochranná pracovní obuv

Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Ošetřit pokožku vhodnými reparačními prostředky.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství při 20°C a 101,3 kPa: pevné

Barva: šedé granule 1 - 5 mm

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

Hodnota pH při 20°C: 10% roztok 4,5 - 5,5

Teplota tání při 101,3 kPa: nestanoveno

Teplota varu při 101,3 kPa: nestanoveno

Bod vzplanutí: není hořlavina

Hořlavost: nehořlavá

Meze výbušnosti: není látkou výbušnou

Tlak par při 20°C: nestanoveno

Hustota par: nestanovena

Hustota při 20°C: nestanovena

Rozpustnost ve vodě: částečně rozpustné

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven

Teplota samovznícení: není hořlavina

Teplota rozkladu: nestanovena

Viskozita při 20°C: nestanovena

Výbušné vlastnosti: není klasifikován jako výbušnina

Oxidační vlastnosti: není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace: nestanoveny

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.

10.2 Chemická stabilita: Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Reaguje se silnými zásadami za vzniku amoniaku.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okují na hnojivo.

10.5 Neslučitelné materiály: hořlavé materiály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy dusíku, oxidy síry, amoniak

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 6/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici
LD50, orálně, potkan pro C16-18 alkylaminy: > 5000 mg/kg
LD50, orálně, potkan pro minerální olej (CAS 64742-65-0): > 5000 mg/kg
LD50 dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici
LD50, dermálně, potkan/králík pro C16-18 alkylaminy: > 2000 mg/kg (potkan)
LD50, dermálně, potkan/králík pro minerální olej (CAS 64742-65-0): > 5000 mg/kg (králík)
LD50 inhalačně, potkan data pro směs nejsou k dispozici
LD50, inhalačně, potkan pro minerální olej (CAS 64742-65-0): 2,81 mg/l (4 h, aerosol)

Žiravost/dráždivost pro kůži: Slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí: Směs je klasifikovaná jako vážně poškozující oči

Senzibilizace: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Karcinogenita: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Mutagenita: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Toxicita pro reprodukci: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Není klasifikován

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Není klasifikován

Nebezpečnost při vdechnutí: Není klasifikován

Další informace: Viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita:

LC50, 96 hod., ryby: data pro směs nejsou k dispozici
LC50, 96 hod., Dánio pruhované (Danio rerio): 0,88 mg/l - C16-18 alkylaminy
LL50, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): > 100 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)
EC50, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici EC50, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,13 mg/l - C16-18 alkylaminy
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,013 mg/l - C16-18 alkylaminy
LL50, 48 hod., Blešivec obecný (Gammarus pulex): > 10000 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)
NOEL, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 10 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)
IC50, 72 hod., řasy: data pro směs nejsou k dispozici
EC50, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 0,12 mg/l - C16-18 alkylaminy
NOEL, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): >= 100 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Pro anorganické látky se neuvádí.

12.3 Bioakumulační potenciál: Studie nebyla provedena. Jedná se o látku částečně rozpustnou ve vodě. Neukládá se v tukových tkáních.

12.4 Mobilita v půdě: nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 7/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

Není látkou PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku. Má nepříznivý vliv na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (PŘÍPRAVKU A OBALU)

13.1 Metody nakládání s odpady:

Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Zpětný odběr vyprázdněných PE obalů zajišťuje firma EKO-KOM a.s. Praha, vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. Možný kód odpadu 16 03 03* pro směs a 15 01 02 pro plastový obal.

Další údaje: Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava (ADR/RID): Nepodléhá ADR.

14.1 Číslo UN: nemá

14.2 Příslušný název UN pro zásilku: nemá

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nestanoveno

14.4 Obalová skupina: nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Hnojivo a jeho zbytky nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod dle zákona č. 254/2001 Sb. a podle tohoto zákona s ním musí být takto nakládáno. 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: není k dispozici

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro látky nebyla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Aquatic Acute 1 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1

Aquatic Chronic 1 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1

Asp. Tox. 1 - nebezpečná při vdechnutí, kat. 1

Eye Dam. 1 - vážné poškození očí, kat. 1

Skin Irrit. 2 - dráždivost pro kůži, kat. 2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 8/8

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: NPK minerální 11-7-7

STOT RE 2 - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2

M - multiplikační faktor

DNEL - Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PEL - Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

NPK-P - Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit

CLP - Nařízení č. 1272/2008/EC

REACH - Nařízení č 1907/2006/EC

PBT - Látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

vPvB - Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Údaje byly čerpány z bezpečnostních listů, literatury, státní a evropské legislativy, databáze MedisAlarm a ze zkušeností člověka.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení:

H304 - při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

H315 - dráždí kůži

H318 - způsobuje vážné poškození očí

H373 - může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H400 - vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. 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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Pokyny pro školení: Dle bezpečnostního listu.

Další informace: 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.