

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017
		Dátum revízie: -
		Revízia: -
		Strana 1 z 8

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**
 Relevantné identifikované použitia: Hnojivo NPK s mikroživinami. Len pre profesionálnych používateľov.
 Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Spotrebiteľské použitie [SU 21].
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**
Dodávateľ:
 ENGO s.r.o.
 Bulharská 35
 91701 Trnava
 Slovenská republika
 Tel.: 033 53 40 301
 www.engo.sk
 E-mail osoby zodpovednej za KBÚ: info@engo.sk
Výrobca:
 Everris International BV
 Nijverheidsweg 1-5
 6422 PD Heerlen (NL)
 Tel: +31 (0) 45-5609100
 Fax: +31 (0) 45-5609190
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:**
 Národné toxikologické informačné centrum
 00421-(0)2-547 741 66
 24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**
- 2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]:**
 Oxidujúca tuhá látka: Ox. Sol. 3, H272
 Vážne poškodenie očí: Eye Dam. 1, H318
- 2.1.2 Doplnujúce informácie:** Pre úplné znenie výstražných upozornení: pozri ODDIEL 16.
- 2.2 Prvky označovania:**
Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017
		Dátum revízie: - Revízia: - Strana 2 z 8

Výstražné upozornenia:

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P221 Prijmite opatrenia na zabránenie zmiešania s horľavými materiálmi.

P280 Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Ďalšie prvky označovania:

Obsahuje: síran draselný

2.3 Iná nebezpečnosť: Neuvádza sa.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky: Nevzťahuje sa.

3.2 Zmesi: Zmes obsahuje nasledujúce látky:

Názov látky	EC/CAS	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)			Obsah [%]
		Trieda nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie	
dusičnan draselný REACH reg. č.: 01-2119488224-35-xxxx	231-818-8 / 7757-79-1	Oxidujúca tuhá látka	Ox. Sol. 3	H272	40 - 65
¹ síran draselný REACH reg. č.: 01-2119489441-34-xxxx	231-915-5 / 7778-80-5	Vážne poškodenie očí	* Eye Dam. 1	H318	10 - 25
¹ močovina, soľ s kyselinou fosforečnou (1:1) REACH reg. č.: 01-2119489460-34-xxxx	225-464-3 / 4861-19-2	Žieravosť kože	** Skin Corr. 1B	H314	1 - 5

¹ Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.

* Na základe informácií z registračnej dokumentácie sa vzťahuje na klasifikáciu zmesi (koncentrácia KHSO₄)

** Na základe informácií z registračnej dokumentácie: ŠKL: Skin Irrit. 2 / Eye Irrit. 2; >= 10 - < 25 %

Pozn.: Plné znenia výstražných upozornení sú uvedené v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

- **všeobecné poznámky:** Zabráňte kontaktu s očami. Použite prostriedky osobnej ochrany. Nesmie byť vykonávaná žiadna činnosť s možnosťou akéhokoľvek osobného rizika alebo bez vhodného zaškolenia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017
		Dátum revízie: -
		Revízia: -
		Strana 3 z 8

- **po vdýchnutí:** Po vdychovaní aerosólu/hmly v nevyhnutnom prípade vyhľadajte lekára. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Pri problémoch s dýchaním podajte kyslík. Preneste na čerstvý vzduch.

- **po kontakte s pokožkou:** Ak pretrváva podráždenie pokožky, zavolajte lekára.

- **po kontakte s očami:** Pri zasiahnutí očí okamžite dôkladne vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.

- **po požití:** Možné symptómy sú napínanie a/alebo zvracanie. Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Ak zvracia osoba ležiaca na chrbte, obráťte ju do zabezpečenej polohy. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak je to potrebné, poraďte sa s lekárom.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Pri bežnom spracovaní žiadne.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Pri bežnom spracovaní žiadne.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Veľké množstvo vody.

Nevhodné hasiace prostriedky: Vodný prúd s veľkým objemom.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých a toxických plynov a pár. Produkt sám nehorí. Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

5.3 Rady pre požiarnikov: Hasiace prostriedky prispôbte povahe materiálov horiacich v okolí.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte tvorbe prachu. Použite prostriedky osobnej ochrany. Používajte prostriedky osobnej ochrany.

Pre pohotovostný personál: Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Neznečisťujte povrchové vody.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Spôsoby zamedzenia šírenia: Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

Metódy čistenia: Pozberajte lopatkou alebo pozametajte. Nevytvárajte kúdoľe prachu pri použití kefy alebo stlačeného vzduchu.

6.4 Odkaz na iné oddiely: Vid' oddiely 8, 12 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017 Dátum revízie: - Revízia: - Strana 4 z 8

- 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Držte nádobu tesne uzatvorenú na suchom mieste, aby nedošlo k absorpcii vlhkosti a znečistenia. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Z dôvodu kvality: Udržiavajte mimo priameho slnečného žiarenia, uskladňujte v suchu, čiastočne použité vrecúška by mali byť dobre uzatvorené. Udržujte pri teplotách od 0 °C do 40 °C. Skladujte v pôvodnej nádobe. Obalové materiály: Vrecúška alebo voľný.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Hnojivo. Ďalšie informácie uvedené na: www.everris.com

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

- 8.1 Kontrolné parametre:** Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.
Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č.2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.
- 8.2 Kontroly expozície:**
- 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:** Neuvádza sa.
- 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:** S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti
- 8.2.2.1 Ochrany očí/tváre: Použite ochranu očí a tváre.
- 8.2.2.2 Ochrana kože:
Ochrana rúk: Nevyžadujú sa žiadne zvláštne ochranné zariadenia.
Iné: Nevyžadujú sa žiadne zvláštne ochranné zariadenia.
- 8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest: Informácie nie sú k dispozícii.
- 8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť: Informácie nie sú k dispozícii.
- 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície:** Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady. Zabráňte úniku do kanalizácie, pôdy, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:**
Vzhľad: Tuhý špinavobiely prášok.
Zápach: Nevýznamný.
Prahová hodnota zápachu: Údaje nie sú k dispozícii.
pH: 4 - 5 (200 g/l)
Teplota topenia/tuhnutia: Údaje nie sú k dispozícii.
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: Tuhá látka. Nevzťahuje sa.
Teplota vzplanutia: Tuhá látka. Nevzťahuje sa.
Rýchlosť odparovania: Tuhá látka. Nevzťahuje sa.
Horľavosť (tuhá látka, plyn): Nehorľavý.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017
		Dátum revízie: -
		Revízia: -
		Strana 5 z 8

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: Údaje nie sú k dispozícii.

Plak pár: Tuhá látka. Nevzťahuje sa.

Hustota pár: Tuhá látka. Nevzťahuje sa.

Relatívna hustota: Údaje nie sú k dispozícii.

Sypná hustota: 1000 - 1200 kg/m³

Rozpustnosť (rozpustnosti): Rozpustný vo vode.

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: Tuhá látka. Nevzťahuje sa.

Teplota samovznietenia: Nevzťahuje sa.

Teplota rozkladu: Údaje nie sú k dispozícii.

Viskozita: Údaje nie sú k dispozícii.

Výbušné vlastnosti: Bez rizika výbuchu.

Oxidačné vlastnosti: Údaje nie sú k dispozícii.

9.2 Iné informácie: Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nereaktívny.

10.2 Chemická stabilita: Stabilné za normálnych podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Pri bežnom spracovaní žiadne. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých a toxických plynov a pár.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Z dôvodu kvality: Udržiavajte mimo priameho slnečného žiarenia, uskladňujte v suchu, čiastočne použité vrecúška by mali byť dobre uzatvorené.

10.5 Nekompatibilné materiály: Na základe poskytnutých informácií žiadne nie sú známe.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Pri bežnom spracovaní žiadne.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

a) akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

dusičnan draselný:

LD50, orálne, potkan: 3015 mg/kg

LD50, dermálne: > 2 000 mg/kg

LC50, inhalačne: > 527 mg/m³

močovina, soľ s kyselinou fosforečnou (1:1):

LD50, orálne, potkan: 2 600 mg/kg

síran draselný:

LD50, orálne, potkan: 6 600 mg/kg

LD50, dermálne, potkan: > 2 000 mg/kg

b) poleptanie kože/podráždenie kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017
		Dátum revízie: - Revízia: - Strana 6 z 8

- d) respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- e) mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- f) karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- g) reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
- j) aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

Ďalšie informácie:

- po vdýchnutí: Môže spôsobiť podráždenie dýchacieho traktu.
- po kontakte s očami: Môže spôsobiť podráždenie.
- po kontakte s pokožkou: Môže spôsobiť podráždenie.
- po požití: Požitie môže spôsobiť gastrointestinálne podráždenie, nevoľnosť, vracanie a hnačku.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita: Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.

síran draselný:

EC50, riasy, 72 h: 2 900 mg/l *Desmodesmus subspicatus*

LC50, ryby, 96 h: 653 mg/l *Lepomis macrochirus*

LC50, ryby, 96 h: 3 550 mg/l *Lepomis macrochirus*

LC50, ryby, 96 h: 510 - 880 mg/l (statický) *Pimephales promelas*

EC50, vodné bezstavovce, 48 h: 890 mg/l *Daphnia magna*

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Údaje nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál: Údaje nie sú k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde: Údaje nie sú k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Údaje nie sú k dispozícii.

12.6 Iné nepriaznivé účinky: Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu: Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kódy odpadu/označenie odpadu podľa katalógu odpadov:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017 Dátum revízie: - Revízia: - Strana 7 z 8

Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, držiteľ odpadu je povinný prideliť zodpovedajúci kód odpadu podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Prázdne obaly znovu nepoužívajte. Zneškodnite ako nepoužitý výrobok. Produkt doužívajte úplne. Obalový materiál je priemyselný odpad.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	ADR/RID	IMDG	ICAO-TI/IATA-DGR
14.1 Číslo OSN:	1479		
14.2 Správne expedičné označenie OSN:	ADR: LÁTKA TUHÁ, OKYSLIČOVACIA, I. N. (dusičnan draselný) IMDG, IATA: Oxidizing solid, n.o.s. (Potassium nitrate)		
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	5.1	5.1	
14.4 Obalová skupina	III		
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Nie je regulované.	Not regulated.	Not regulated.
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:	Osobitné ustanovenia: 274 Kód obmedzenia pre tunely: E Obmedzené množstvo: 5 kg	Osobitné ustanovenia: 223, 274, 900 EMS: F-A / S-Q	A3
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:	Nie je regulované. / Not regulated.		

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia: Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII. Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahujú obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti nie sú k dispozícii.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text výstražných upozornení, ktoré nie sú vypísané v úplnom znení v oddieloch 2 až 15:

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV		
ENGO s.r.o.	ENGO hnojivo na podporu tvorby plodu	Dátum vydania: 11.07.2017 Dátum revízie: - Revízia: - Strana 8 z 8

Odporúčania na odbornú prípravu: Pracovníci musia byť poučení o rizikách pri manipulácii a o požiadavkách na ochranu zdravia a životného prostredia.

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania: Látka/zmes by nemala byť použitá pre žiadny iný účel než pre ktorý je určená (viď. oddiel 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia látky/zmesi sa nachádzajú mimo kontrolu dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôbil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam.

Účel karty bezpečnostných údajov: Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

Zdroje kľúčových dát: Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi a karty bezpečnostných údajov zmesi poskytnutej spoločnosťou ENGO s.r.o.

Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]: Metóda výpočtu. Odborné posúdenie a určenie váhy dôkazov výrobcou zmesi.

Zmeny pri revízií: -

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

EC50 - účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve

ICAO/IATA - Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IMDG - Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru

LC50 - smrteľná koncentrácia pre 50% testovanej populácie

LD50 - smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)

NPEL - najvyššie prípustný expozičný limit

PBT - perzistentné, bioakumulatívne, toxické látky

RID - Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky