

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 1 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN**

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název:	MAXIeN
Popis směsi:	Směs organických látek ve vodě.

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:

Určená použití:	Profesionální použití: pomocný půdní prostředek Inhibuje aktivitu enzymu ureázy a zpomaluje tak enzymatický rozklad amidického dusíku na amoniak, oxid uhličitý a vodu. Půdní prostředek MAXIeN je také zdrojem rostlinami dobře asimilovatelné síry, obsahuje dusík v amidické formě a také organicky vázaný a rostlinami přijatelný fosfor.
Nedoporučená použití:	Použití s hnojivy obsahujícími méně než 50 % z celkového obsahu dusíku v močovinové formě.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

ALMIRO energy for vegetation, s.r.o.

Melantrichova 477/20,

110 00 Praha 1, Česká republika

tel.: +420 607 015 680

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@almiro.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (TIS): Klinika pracovního lékařství, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. E-mail: tis@vfn.cz. Nepřetržitě informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení 1272/2008/EC.

2.1 Klasifikace směsi:


podle nařízení 1272/2008/EC	Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361
-----------------------------	---

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi:

Způsobuje vážné poškození očí. Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

2.2 Prvky označení:

výstražné symboly nebezpečnosti	
signální slovo	Nebezpečí.
složky směsi k uvedení na etiketě	Obsahuje N-(n-butyl)triamid kyseliny thiofosforečné.
standardní věty o nebezpečnosti	H318 Způsobuje vážné poškození očí. H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
pokyny pro bezpečné zacházení	P201 Před použitím si obstarajte speciální instrukce.

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 2 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN**

	<p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.</p> <p>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.</p> <p>P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: omyjte velkým množstvím vody a mýdla.</p> <p>P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.</p> <p>P310 Okamžitě volejte lékaře poskytujícího první pomoc.</p>
<i>doplňující informace na štítku</i>	Nejsou

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Název složky	registrační číslo	CAS No. ES číslo	Obsah % hm.	klasifikace dle 1272/2008/ES
N-(n-butyl)triamid kyseliny thiofosforečné	01-2119958968-10-0002	94317-64-3 435-740-7	< 25	Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361
kyselina citronová	01-2119486762-27	77-92-9 201-069-1	< 0,15	Eye Irrit. 2; H319

3.2.2 Nečistoty, stabilizátory, složky s limitem v pracovním prostředí

nejsou identifikovány	---	---	---	---
-----------------------	-----	-----	-----	-----

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. Postiženému v bezvědomí nikdy nic ústy nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci:

Při vdechnutí:

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc. Teplo a klid.

Při styku s kůží:

Odstranit kontaminovaný oděv a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem:

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, dát vypít asi 0,2 – 0,3 l vody (tolik, aby se poškozenému neudělalo nevolno). Nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, zajistěte stabilizovanou polohu a dohled do příjezdu lékaře (přidržovat zezadu v pase, hlava poškozeného níže pasu). Ukažte etiketu lékaři.

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 3 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN****4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Při požití může nastat podráždění zažívacího ústrojí, nevolnost a zvracení. Expozice může způsobit poškození očí. Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Nejsou známá antidota. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva:****Vhodná hasiva:**

Volte dle požáru v okolí, směs je nehořlavá.

Nevhodná hasiva:

Ostrý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:

Při požáru mohou vznikat toxické zplodiny hoření a dýmy. Zvýšení tlaku v uzavřených nádobách. Produkty termického rozkladu směsi mohou obsahovat oxidy dusíku, síry, fosforu a uhlíku.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Použijte samostatný dýchací přístroj, protichemický ochranný oděv. Uzavřené kontejnery s výrobkem, které jsou v blízkosti požáru, ochlazujte vodou, nebo pokud to lze bez nebezpečí, odstraňte z nebezpečné oblasti požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky – viz oddíl 8. Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Ventilace prostor. Zákaz vstupu nepovolaným osobám. Další ochranná opatření – viz oddíl 7.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku produktu. Zamezit úniku do vodních toků, půdy a kanalizace ucpáním kanalizačních vpustí. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Při velkém úniku uniklý výrobek odčerpat do čistých nádob (dle množství) a zbytek zasypat vhodným absorpčním materiálem, např. univerzálním sorbentem, pískem, zeminou a potom sebrat do vhodných nádob, odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad.

Malý únik posypat sorbentem, sebrat a odstranit jako u velkého úniku.

Je-li poškozen obal, přečerpejte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Dostatečná ventilace. Nevdechovat výpary a aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Zajistit pitnou vodu pro první pomoc! Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek. Dodržujte pracovní postupy a hygienické předpisy.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před vstupem do prostor odpočinku nebo stravování odložte znečištěné ochranné pomůcky. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladovat v původních, těsně uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Obal vždy pečlivě uzavírejte. Neskladujte s potravinami. Chraňte před přímým slunečním světlem a

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 4 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN**

před mrazem. Skladujte do 35 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

Pomocná půdní látka.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

kyselina citronová:

PEL_c: 4 mg/m³

8.1.2 Sledovací postupy:

Zajistit plnění povinností na pracovišti dle ustanovení nařízení vlády 361/2007 Sb.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

kyselina citronová:

DNEL nestanoveny.

PNEC aktivovaný kal 1000 mg/L

PNEC voda (FW) 0,44 mg/L

PNEC sediment (moře) 3,46 mg/L

PNEC moře 0,044 mg/L

PNEC sediment (FW) 34,6 mg/kg

PNEC půda 33,1 mg/kg

N-(n-butyl)triamid kyseliny thiofosforečné:

DNEL(inhalačně, chronicky, zaměstnanci): 0,15 mg/m³ (systémový efekt)

DNEL(dermálně, chronicky, zaměstnanci): 0,17 mg/kg/den (systémový efekt)

DNEL(inhalačně, chronicky, spotřebitel): 0,037 mg/m³ (systémový efekt)

DNEL(dermálně, chronicky, spotřebitel): 0,085 mg/kg/den (systémový efekt)

DNEL(orálně, chronicky, spotřebitel): 0,085 mg/kg/den (systémový efekt)

PNEC aktivovaný kal 184 mg/L

PNEC voda (FW) 0,28 mg/L

PNEC sediment (moře) 0,105 mg/L

PNEC moře 0,028 mg/L

PNEC přerušované vyp. 2,8 mg/L

PNEC sediment (FW) 1,05 mg/kg

PNEC půda 5,06 mg/kg

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ventilace, odsávání par u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. dle situace na pracovišti.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky:

Ochrana dýchacích cest:	při správném používání většinou není nutná, při nedokonalém větrání vhodný respirátor dle analýzy rizika na pracovišti
Ochrana rukou:	gumové rukavice, PVC
Ochrana očí a obličeje:	těsné ochranné brýle při možnosti rozstříku
Ochrana kůže:	pracovní oděv a obuv

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 5 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN**

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství (při 20 °C):	kapalina
Barva:	zelená
Zápach (vůně):	po česneku
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH (při 20 °C):	6,5-7,5
Bod tání/bod tuhnutí:	nestanoveno
Bod varu (počátek a rozmezí):	nestanoveno
Bod vzplanutí:	netýká se
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	netýká se
Meze výbušnosti	dolní: není výbušný horní: není výbušný
Tlak páry:	nestanoveno
Hustota páry:	nestanoveno
Relativní hustota:	1,05 – 1,15 g/ml
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C) :	mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-0,32 pro CAS 94317-64-3
Teplota samovznícení:	netýká se
Teplota rozkladu:	není k dispozici
Viskozita:	nestanoveno
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace

Mísitelnost:	s vodou
Rozpustnost v tukách:	nestanoveno

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 známe.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Chraňte před přímým slunečním svitem a teplotami nad 35 °C (snížení účinnosti přípravku).

10.5 Neslučitelné materiály:

Látky nekompatibilní s vodou a silné oxidanty, kyseliny.

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 6 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN**

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při rozumně předpokládaných podmínkách použití nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): > 2000 pro CAS 94317-64-3

- LD₅₀ dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 2000 pro CAS 94317-64-3

- LC₅₀ inhalačně, potkan, pro mlhu (mg.l⁻¹): data nejsou k dispozici

Žiravost/dráždivost pro kůži: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí: poškozuje, kat. 1

Senzibilizace: ne

Karcinogenita: ne

Mutagenita: ne; savčí mateřské buňky

Toxicita pro reprodukci: kat. 2; dvougenerační test

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: NOAEL (orálně, 10 dní): 4 g/kg, den (pro CAS 94317-64-3)

Nebezpečnost při vdechnutí: ne

Další informace: nejsou

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

- LC₅₀ 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 1140 pro CAS 94317-64-3

- EC₅₀ 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 290 pro CAS 94317-64-3

- IC₅₀ 72 hod. řasy (mg.l⁻¹): 280 pro CAS 94317-64-3

12.2 Perzistence a rozložitelnost: lehce rozložitelný

12.3 Bioakumulační potenciál: data nejsou k dispozici, nepředpokládá se

12.4 Mobilita v půdě: lehce se váže na organické látky a degraduje

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB: není takto klasifikován

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu:

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů, ve vhodné čistírně odpadních vod). Obal po vyčištění recyklovat, jinak odstranit jako nebezpečný odpad. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zařazení odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód 02 01 08.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Nejsou známy.

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 7 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN**

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:

Nejsou stanoveny.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 93/2016 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo UN: není regulováno

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

- ADR/RID: není regulováno

- ostatní přeprava: není regulováno

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: není regulováno

14.4 Obalová skupina: není regulováno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není regulováno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: není regulováno

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: není regulováno

Další údaje pro ADR/RID:

- klasifikační kód: není regulováno

- bezpečnostní značka: není regulováno

- Kemlerův kód (číslo nebezpečnosti): není regulováno

- omezení pro tunely: není regulováno

Další údaje pro IMDG:

- EmS: není regulováno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí /specifické právní předpisy týkající se směsi:

Nařízení EP a Rady č. 1907/2006/ES, REACH

Nařízení EP a Rady č. 1272/2008/ES, CLP

Nařízení EP a Rady č. 2003/2003/EC, o hnojivech

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení EP a Rady č. 648/2004/ES, o detergentech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 156/2008 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Revize 30. 11. 2018 – oprava klasifikace směsi, oprava DNEL, PNEC a čísel legislativy.

Datum vydání: 12. 01. 2015

Datum revize: 30. 11. 2018

Nahrazuje verzi z: 23. 06. 2015

Strana: 8 z 8

Název látky nebo směsi: **MAXIeN*****Klíč nebo legenda ke zkratkám:***

Eye Dam. 1	poškozuje oči, kat. 1
Repr. 2	toxický pro reprodukci, kat. 2
Eye Irrit. 2	dráždivý pro oči, kat. 1
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)
bw	tělesné hmotnosti
FW	čerstvá voda
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	nařízení č 1907/2006/EC
PBT	látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látko vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura, přepravní předpisy. Složku registroval **REACH24H CONSULTING GROUP** Paramount Court, Corrig Road, Sandyford Dublin18 Dublin Ireland jako výhradní zástupce čínského výrobce. Odběratelé od tohoto čínského výrobce jsou pak následnými uživateli ve smyslu REACH.

Seznam příslušných H-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
P201	Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
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.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P308 + P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
P310	Okamžitě volejte lékaře poskytujícího první pomoc.

Pokyny pro školení:

Dle bezpečnostního listu.

Další informace:

Klasifikace dle údajů výrobce směsi. Použity výpočtové metody pro klasifikaci směsi.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.