

Datum vydání: 20. 01. 2015

Datum revize: 25. 06. 2015

nahrazuje verzi z: 20. 01. 2015

Strana: 1 z 7

 Název látky nebo směsi: **NPK PROSILIC**
**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti/podniku**
**1.1 Identifikátor výrobku:**

Název:	<b>NPK PROSILIC</b>
Popis směsi:	Směs organických a anorganických látek ve vodě.

**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:**

Určená použití:	Hnojivo pro profesionální i spotřebitelské použití. N-P-K koncentrát 5-4-13 + 12 SiO <sub>2</sub> obsahující křemík v dobře asimilovatelné formě rostlinami.
Nedoporučená použití:	Doporučuje se používat pro určená použití.

**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](mailto:info@almiro.cz)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

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

**2.1 Klasifikace směsi:**

podle nařízení 1272/2008/ES není klasifikována jako nebezpečná

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:**

Nejsou známy takové účinky směsi, které by vedly ke klasifikaci jako nebezpečná.

**2.2 Prvky označení:**

výstražné symboly nebezpečnosti	odpadá
signální slovo	odpadá
složky směsi k uvedení na etiketě	odpadá
standardní věty o nebezpečnosti	odpadá
pokyny pro bezpečné zacházení	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle. P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečných odpadů v obci.
doplňující informace na štítku	EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Datum vydání: 20. 01. 2015

Datum revize: 25. 06. 2015

nahrazuje verzi z: 20. 01. 2015

Strana: 2 z 7

Název látky nebo směsi: **NPK PROSILIC****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****3.1 Látky**

Netýká se.

**3.2 Směsi****3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné**

Směs neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné.

**3.2.2 Složky s limitem v pracovním prostředí**

Název složky	registrační číslo	CAS No. ES číslo	Obsah % hm.	klasifikace dle 1272/2008/ES
vodní sklo draselné, MP > 3,2, sušina < 40%, (křemičitan draselný)	01-2119456888-17- 0012	1312-76-1 215-199-1	< 40	není klasifikace jako nebezpečný

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení.

**4.1 Popis první pomoci:****Při vdechnutí:**

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě potíží přivolejte lékařskou pomoc, dle potřeby zajistěte umělé dýchání.

**Při styku s kůží:**

Odstranit kontaminovaný oděv a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla.

**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. Nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, zajistěte stabilizovanou polohu a dohled do příjezdu lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

Při požití může vyvolat nevolnost a bolesti břicha. Oči a kůži může lehce dráždit (bez klasifikace). Chronická intoxikace – data nejsou k dispozici, nepředpokládají se účinky.

**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:**

Lze použít vodní tříšť, hasicí prášky, alkoholům odolná pěna, CO<sub>2</sub> – dle požáru v okolí, směs nehoří.

**Nevhodná hasiva:**

Ostrý vodní proud.

Datum vydání: 20. 01. 2015

Datum revize: 25. 06. 2015

nahrazuje verzi z: 20. 01. 2015

Strana: 3 z 7

Název látky nebo směsi: **NPK PROSILIC****5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:**

Při termickém rozkladu mohou vznikat toxické zplodiny a dýmy.

**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Použijte samostatný dýchací přístroj, protichemický ochranný oděv.

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

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky – viz oddíl 8. 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. 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, přečerpajte 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). Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek, pracujte dle instrukcí. Dodržujte základní hygienické předpisy.

Při práci nejzte, 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. Chránit před mrazem a slunečním svitem. Doporučená teplota skladování +5 až +30 °C.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:**

Hnojivo.

**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:**

Nejsou stanoveny.

**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:**

pro vodní sklo draselné, MP &gt; 3,2, sušina &lt; 40 %:

PNEC: 7,5 mg/l (pitná voda), 1 mg/l (mořská voda), 7,5 mg/l (voda – sporadické úniky),  
348 mg/l (čistírna odpadních vod)

Datum vydání: 20. 01. 2015

Datum revize: 25. 06. 2015

nahrazuje verzi z: 20. 01. 2015

Strana: 4 z 7

Název látky nebo směsi: **NPK PROSILIC**

DNEL: zaměstnanec: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Dermálně: 1,49 mg/kg/den  
 zaměstnanec: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Inhalačně: 5,61 mg/m<sup>3</sup>  
 běžná populace: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Dermálně: 0,74 mg/kg/den  
 běžná populace: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Inhalačně: 1,38 mg/m<sup>3</sup>  
 běžná populace: Dlouhodobá expozice - systémové účinky, Orálně: 0,74 mg/kg/den

## 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 respirátor
Ochrana rukou:	chemicky odolné rukavice (guma, PVC), tloušťka a doba penetrace dle analýzy rizika na pracovišti po konzultaci s dodavatelem rukavic
Ochrana očí a obličeje:	ochranné brýle při možnosti rozstříku
Ochrana kůže:	pracovní oděv a obuv

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

### 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:

<b>Skupenství (při 20 °C):</b>	kapalina, viskózní
<b>Barva:</b>	hnědo-zelená
<b>Zápach (vůně):</b>	prakticky bez
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	nestanoveno
<b>pH (při 20 °C):</b>	11 - 12
<b>Bod tání/bod tuhnutí:</b>	nestanoveno
<b>Bod varu (počátek a rozmezí):</b>	nestanoveno
<b>Bod vzplanutí:</b>	není relevantní
<b>Rychlost odpařování:</b>	nestanoveno
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b>	netýká se
<b>Meze výbušnosti</b>	<b>dolní: obj. %</b> <b>horní: obj. %</b>
	není relevantní není relevantní
<b>Tlak páry:</b>	nestanoveno
<b>Hustota páry:</b>	nestanoveno
<b>Relativní hustota:</b>	1,3 – 1,35 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpuštěnost ve vodě (při 20 °C) :</b>	mísitelný
<b>Rozpuštěnost v jiných rozpouštědlech:</b>	nestanoveno
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	nestanoveno
<b>Teplota samovznícení:</b>	není relevantní

Datum vydání: 20. 01. 2015

Datum revize: 25. 06. 2015

nahrazuje verzi z: 20. 01. 2015

Strana: 5 z 7

Název látky nebo směsi: **NPK PROSILIC**

<b>Teplota rozkladu:</b>	není k dispozici
<b>Viskozita:</b>	nestanoveno
<b>Výbušné vlastnosti:</b>	není výbušný
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	není klasifikován jako oxidant
<b>9.2 Další informace</b>	
<b>Mísitelnost:</b>	s vodou

## **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:**

Zabraňte zmrznutí, teplotám nad 30 °C.

### **10.5 Neslučitelné materiály:**

Silné oxidanty, silné kyseliny, látky nekompatibilní s vodou.

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při rozumně předpokládaných podmínkách použití nejsou známy.

## **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

### **11.1 Informace o toxikologických účincích:**

#### **Akutní toxicita:**

-  $LD_{50}$  orálně, potkan ( $mg \cdot kg^{-1}$ ): není k dispozici

-  $LD_{50}$  dermálně, králík ( $mg \cdot kg^{-1}$ ): není k dispozici

-  $LC_{50}$  inhalačně, potkan, pro mlhu ( $mg \cdot l^{-1}$ ): není k dispozici

**Žíravost/dráždivost pro kůži:** ne

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** ne

**Senzibilizace:** ne

**Karcinogenita:** ne

**Mutagenita:** ne

**Toxicita pro reprodukci:** ne

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** ne

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** není k dispozici

**Nebezpečnost při vdechnutí:** ne

**Další informace:** nejsou

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita:**

-  $LC_{50}$  96 hod., ryby ( $mg \cdot l^{-1}$ ): data nejsou k dispozici

-  $EC_{50}$  48 hod., dafnie ( $mg \cdot l^{-1}$ ): data nejsou k dispozici

-  $IC_{50}$  72 hod., řasy ( $mg \cdot l^{-1}$ ): data nejsou k dispozici

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

data nejsou k dispozici

Datum vydání: 20. 01. 2015

Datum revize: 25. 06. 2015

nahrazuje verzi z: 20. 01. 2015

Strana: 6 z 7

Název látky nebo směsi: **NPK PROSILIC****12.3 Bioakumulační potenciál:** data nejsou k dispozici**12.4 Mobilita v půdě:** nestanoveno**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). Obal po důkladném vyčištění lze recyklovat. Jinak odstranit jako nebezpečný odpad. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zařídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód 12 01 09.

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

Nejsou známy.

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:**

Nejsou.

**Právní předpisy o odpadech:**

Směrnice 2008/98/ES

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

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

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

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

Výrobek není přepravován jako nebezpečné zboží.

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení 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

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

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, v platném znění

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Není k dispozici.

**ODDÍL 16: Další informace****Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:**

Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu dle nařízení 453/2010/ES a 1272/2008/ES.

**Klíč nebo legenda ke zkratkám:**

DNEL

Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k

Datum vydání: 20. 01. 2015

Datum revize: 25. 06. 2015

nahrazuje verzi z: 20. 01. 2015

Strana: 7 z 7

Název látky nebo směsi: **NPK PROSILIC**

PNEC	nepříznivým účinkům) 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
vPvB	látko vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

**Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:**

Státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura, přepravní předpisy. Složky přípravku nejsou klasifikovány jako nebezpečné ve smyslu nařízení CLP.

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

Nejsou použity.

**Pokyny pro školení:**

Dle bezpečnostního listu.

**Další informace:**

Zhotovení BL není vyžadováno legislativou, pro informace odběrateli sice použit formát bezpečnostního listu, jeho náplň ale nemusí vždy odpovídat legislativě k tvorbě BL.

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.