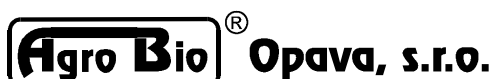


# BEZPEČNOSTNÍ LIST



LIST plus

AgroBio Opava, s.r.o.

Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov, tel.: +420 553 626 660

Datum vydání: 14.12.2001

Datum revize: 15.10.2004

## 1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

### Identifikace přípravku

Obchodní název: LIST plus

### Identifikace přípravku

Směsné vícesložkové plně vodorozpustné hnojivo bez obsahu chloridů pro výživu okrasných rostlin ozdobných listem (hrnkové rostliny, chryzantémy, hortenzie, stále zelené rostliny, pokojové rostliny, atd.). Hnojivo kromě dusíku, fosforu a draslíku obsahuje dále hořčík a železo, které přispívají k udržení dobrého zdravotního stavu a kondice rostlin.

### Identifikace výrobce

AgroBio Opava, s.r.o.

Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov, IČO 25853970, DIČ CZ25853970, tel., fax 553 626 660

### Telefonní číslo pro mimořádné situace

Toxikologické informační středisko

Na bojišti 1, 128 21 Praha 2, tel.: +420 224 919 293

## 2. Informace o složení přípravku

### Identifikace složek hnojiva

#### Síran amonný

Číslo CAS: 7783-20-2, Číslo ES: 231-984-1, obsah: méně než 19 %, symbol nebezpečí: Xi, klasifikace: dráždivý, R-věty: 36, 37, 38, S-věty: 2, 24, 25, 26, 46

#### Dusičnan draselný

Číslo CAS: 7757-79-1, Číslo ES: 231-818-8, obsah: méně než 43 %, Symbol nebezpečí: O, klasifikace: oxidující, R-věty: 8, S-věty: 16, 22, 24/25, 41

#### Síran hořečnatý

Číslo CAS: 7487-88-9 bezvodý, obsah: méně než 4 %

#### Hydrogenfosforečnan amonný

Číslo CAS: 7783-28-0, obsah: méně než 36 %

#### Ethylendiamin di (2-hydroxy 4 methylenfenyl) kyselina octová

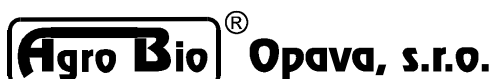
obsah: méně než 0,5 %

## 3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

### Označení nebezpečí (klasifikace)

Xi – dráždivý

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



LIST plus

AgroBio Opava, s.r.o.

Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov, tel.: +420 553 626 660

Datum vydání: 14.12.2001

Datum revize: 15.10.2004

**R-věty:** R36 Dráždí oči  
R37 Dráždí dýchací cesty  
R38 Dráždí kůži

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání /přípravku**

Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních a spodních vod.

**Možné nesprávné použití látky přípravku**

Neskladovat společně s redukčními činidly, slitinami těžkých kovů, kyselinami a alkáliemi.

## 4. Pokyny pro první pomoc

### Všeobecné pokyny

Vyskytnou-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, vyhledat lékařskou pomoc.

Jestliže postižený nedýchá - je nutné ihned provádět umělé dýchání.

Jestliže nastala zástava srdce - je nutné ihned zahájit nepřímou masáž srdce.

Jestliže nastalo bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

### Při nadýchání

Přerušit expozici, zajistit přívod čerstvého vzduchu.

### Při styku s kůží

Odložit potřísněný oděv, ihned omýt velkým množstvím vody.

### Při zasažení očí

Otevřené oči vyplachovat 15 minut pod tekoucí vodou. Zajistit lékařské ošetření.

### Při požití

Ihned zavolat lékaře.

## 5. Opatření pro hasební zásah

### Základní požární charakteristiky

Hnojivo obsahuje látky, které nejsou hořlavými látkami, ale některé z nich mohou podporovat oheň.

### Vhodná hasiva

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí. Nepoužívat chemické hasící přístroje nebo pěny, nehasit parou nebo pískem.

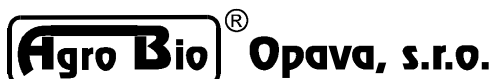
### Zvláštní nebezpečí

Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jedovatých látek, např. amoniak, oxidy dusíku, oxidy síry, dusité plyny, dusitan draselný, peroxid draselný.

### Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Ochranný dýchací přístroj.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



LIST plus

AgroBio Opava, s.r.o.

Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov, tel.: +420 553 626 660

Datum vydání: 14.12.2001

Datum revize: 15.10.2004

## 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

### Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Nosit ochrannou výstroj (prachový filtr, ochranné brýle, rukavice, ochranný oděv). Zabránit kontaktu s kůží, očima a oděvem. Zabránit tvorbě prachu. Udržovat mimo zdroje vznícení.

### Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.

### Doporučené metody čištění a znehodnocení

Rozsypaný přípravek smést a uložit k likvidaci.

## 7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku

Hnojivo se dodává v krabičkách v PE sáčcích, v PE dózách, v PE kbelících.

### Pokyny pro zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

Umožnit dobré větrání pracovní oblasti. Zabraňte nadměrné tvorbě prachu.

#### Pokyny pro ochranu před ohněm a explozí

Udržovat mimo zdroje tepla a vznícení

### Pokyny pro skladování

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Hnojivo skladovat v suchých prostorách.

#### Upozornění k hromadnému skladování

Skladovat odděleně od potravin.

Udržovat mimo hořlavé látky. Neskladovat s hořlavými materiály.

Neskladovat spolu s oxidačními činidly.

Neskladovat spolu s redukčními činidly.

Neskladovat společně s alkaliemi (louhy).

Veškeré komponenty, které přicházejí do styku s touto chemikálií, nesmí obsahovat měď, zinek a jejich sloučeniny.

Neskladovat společně s dusitany.

#### Další údaje k podmínkám skladování

Skladovat v chladu a suchu.

## 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

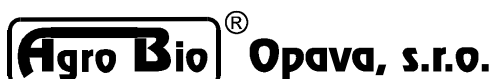
### Technická opatření

Žádné

### Kontrolní parametry

Žádné

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



LIST plus

AgroBio Opava, s.r.o.

Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov, tel.: +420 553 626 660

Datum vydání: 14.12.2001

Datum revize: 15.10.2004

## Další upozornění

Žádné

### Všeobecná ochranná a hygienická opatření

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Nejíst, nepít ani nekouřit během práce. Udržovat mimo dosah potravin a nápojů. Zabránit kontaktu s kůží a očima. Nevdechovat prach.

### Osobní ochranné pomůcky

*Ochrana dýchacího ústrojí* - prachový respirátor

*Ochrana rukou* - ochranné pracovní rukavice (nejlépe gumové)

*Ochrana očí* - ochranné brýle

*Ochrana těla* - ochranné oblečení

## 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

### Všeobecné údaje

LIST plus je směsné vícesložkové hnojivo, je složeno z celkem pěti komponentů.

Skupenství – pevné, směs jemných krystalků a prášku

Barva – bíločervená

Zápach – jemně fenolický

### Důležité informace

Bod tání: není určen

Teplota varu: není určena

Bod vzplanutí: nedá se použít

Zápalnost: nesmí přijít do styku s hořlavým materiálem nebo otevřeným ohněm

Zápalná teplota: není určena

Teplota rozkladu: není určena

Nebezpečí exploze: není

Hustota při 20 °C: není určena

Sypná hmotnost při 20 °C: není určena

Rozpustnost ve vodě: velmi dobře rozpustné ve vodě

pH-hodnota: není určena

### Další informace

nejsou

## 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

### Podmínky, kterým je třeba zamezit

Při doporučeném způsobu použití a skladování nedochází k rozkladu.

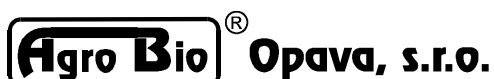
### Materiály, které nelze použít

Redukční činidla, reakce s hořlavými látkami, hliník, chlorečnany, kovy

### Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak, oxidy dusíku a síry, dusitan draselný, peroxid draselný, chlor, vodík, chlorid

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



LIST plus

AgroBio Opava, s.r.o.

Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov, tel.: +420 553 626 660

Datum vydání: 14.12.2001

Datum revize: 15.10.2004

## 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

LIST plus je směsné vícesložkové hnojivo, kde směsné složky hnojiva představují:

*Síran amonný (méně než 19 % ve směsi hnojiva)*

Akutní toxicita: LD/LC50: orálně LD50 > 3000 (rat)

Účinky na kůži: Dráždí kůži a sliznice

Účinky na zrak: Dráždivé účinky

*Dusičnan draselný (méně než 43 % ve směsi hnojiva)*

Akutní toxicita: LD50: orálně 3750 (krysa)

*Síran hořčnatý bezvodý (méně než 4 % ve směsi hnojiva)*

Akutní toxicita: LDL0: orálně 3000 mg/kg (králík)

*Hydrogenfosforečnan amonný (méně než 36 % ve směsi hnojiva)*

Akutní toxicita: LD50: orálně >5000 mg/kg (rat)

Akutní toxicita: LD50: pokožkou >3000 mg/kg (rbt)

## 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

### Ekotoxické účinky

Nejsou

### Poznámka

EC/LC0 (96 hod) *Leuciscus idus* 460 mg/l

EC/LC50 (96 hod) *Leuciscus idus* > 460 < 1000 mg/l

EC/LC50 (50 hod) *Daphnia magna* 433 mg/l

Toxicita pro ryby: LC50 (24 hod) *Leuciscus malanotus* 14000 mg/l

Toxicita pro dafnie: EC50 (24 hod) *Daphnia magna* 1700 mg/l

Toxicita pro řasy: EC50 (72h) *Scenedesmus subspicatus* 2700 mg/l

Toxicita pro bakterie: EC50 (30min) *Photobacterium phosphoreum* 84000 mg/l

LC50 (96 hod) *Pimephales promelas* 155 mg/l

*Dafnia* ECO (24 hod) 56 mg/l, EC50 (24 hod) 290 mg/l, ECO (48 hod) 32 mg/l,

EC50 (48 hod) 140 mg/l

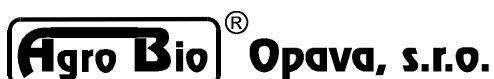
### Další ekologické údaje

Nejsou.

### Všeobecná upozornění

Třída ohrožení vody 1 (D) - slabé ohrožení vody. Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



LIST plus

AgroBio Opava, s.r.o.

Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov, tel.: +420 553 626 660

Datum vydání: 14.12.2001

Datum revize: 15.10.2004

## 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

### Produkt

Směsné vodorozpustné hnojivo

### Pokyny

Odstranění podle příslušných předpisů a Zákona o odpadech. Zbytky hnojiva se likvidují jejich aplikací jako hnojiva.

### Kontaminované obaly

### Pokyny

Odstranění podle příslušných předpisů a Zákona o odpadech.

## 14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

Vzhledem ke složení hnojiva je hnojivo zařazeno:

ADR/RID/ICAO/IMDG: netýká se

## 15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku

### Označení nebezpečí (klasifikace)

Xi – dráždivý

<b>R-věty:</b>	R36	Dráždí oči
	R37	Dráždí dýchací cesty
	R38	Dráždí kůži
<b>S-věty:</b>	S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
	S16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
	S17	Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů
	S22	Nevdechujte prach
	S24/25	Zamezte styku s kůží a očima
	S26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S41	V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy	
S46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení	

## 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.