

**ATONIK**Bezpečnostní list
dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**1 – IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**

- 1.1 Identifikace přípravku **ATONIK**
- 1.2 Použití přípravku Regulátor růstu a vývoje
- 1.3 Identifikace výrobce
ASAHI Chemical MFG. Co., Ltd.
500, Takayasu, Ikaruga-cho, Ikoma-gun
Nara Prefecture, Japonsko
Tel. 0081 745751131
- 1.4 Identifikace distributora
Arysta LifeScience Czech s.r.o.
Novodvorská 994, 142 21 Praha 4
Tel. (+420) 239 044 410-3
Fax. (+420) 239 044 415
mikulas.zidlicky@arystalifescience.com
- 1.5 Telefonní číslo pro naléhavé situace Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefon (nepřetržitě): (+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402


2 – IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 **Klasifikace přípravku podle směrnice EU 199/45/ES a zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích:**
Přípravek není klasifikován jako nebezpečný přípravek.
- 2.2 Nepříznivé fyzikální a chemické účinky, účinky na lidské zdraví a životní prostředí, prostředí a symptomy vztahující se k použití a možnému nevhodnému použití přípravku: nejsou
- 2.3 Další rizika nebo účinky na životní prostředí: nejsou
- 2.4 Informace uvedené na obalu viz kapitola 15

3 – SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.1 Chemická charakteristika:
Rozpustný koncentrát s obsahem účinných látek 2-nitrofenolát sodný, 4-nitrofenolát sodný, 5-nitroguajakolát sodný
- 3.2 Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými přípustnými expozičními limity v pracovním ovzduší:

Název látky	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo EINECS	Klasifikace	R-věty
2-nitrofenolát sodný	0,2	824-39-5	výrobce neuvádí	Xn, N	R 22 – 36 - 51
4-nitrofenolát sodný	0,3	824-78-2	výrobce neuvádí	Xn, N	R 22 – 36 - 51
5-nitroguajakolát sodný	0,1	67233-85-6	výrobce neuvádí	Xn, N	R 22 – 36 - 51

 Arysta LifeScience	ALS CZ ATONIK cz	Datum vyhotovení: 27.3.2006	Datum revize: 4.3.2009
	ATONIK Bezpečnostní list dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		

4 – POKYNY PRO PRVNÍ POMOC


- | | | |
|-----|-------------------|--|
| 4.1 | Všeobecné pokyny | Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z etikety nebo z tohoto bezpečnostního listu. |
| 4.2 | Při nadýchání | Přerušete expozici a zajistěte tělesný i duševní klid. V případě přetrvávajících dýchacích potíží vyhledejte lékařskou pomoc. |
| 4.3 | Při styku s kůží | Ihned odstraňte kontaminovaný oděv a důkladně omyjte zasažená místa vodou a mýdlem. Vyhledejte lékařskou pomoc v případě, že příznaky podráždění pokožky přetrvávají. |
| 4.4 | Při styku s očima | Při otevřených víčkách důkladně vyplachujte čistou vodou po dobu alespoň 10 -15 minut. V případě přetrvávajících potíží (zarudnutí očí, pálení, slzení) neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. |
| 4.5 | Při požití | Pokud je postižený při vědomí, vypláchněte mu ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list. |
| 4.6 | Další údaje | Nejsou |

5 – OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- | | | |
|-----|---|--|
| 5.1 | Vhodná hasiva | Postřík vodou, hasební pěna, hasební prášek. |
| 5.2 | Nevhodná hasiva | Velký proud vody. |
| 5.3 | Zvláštní nebezpečí | Při hoření se mohou uvolňovat toxické výpary (NO _x , CO ₂ , CO). |
| 5.4 | Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče | Ochranný oblek a dýchací přístroj. |
| 5.5 | Další údaje | Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasažené obaly s přípravkem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postříkáním vodou. Pokud je to technicky proveditelné, shromažďujte hasební vodu ve vhodném prostoru či kontejneru s pískem či zemínou či jiným vhodným sorbujícím materiálem; zabraňte jejímu úniku do kanalizace a okolí. |

6 – OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- | | | |
|-----|--------------------------------------|--|
| 6.1 | Preventivní opatření na ochranu osob | <p>Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.</p> <p>Použijte osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima, vdechování a kontaminaci s potřísněným oděvem. Dodržujte všechna ochranná a bezpečnostní opatření při čištění rozlité kapaliny.</p> <p>Zamezte přístupu zvířatům a nechráněným osobám do zamořeného prostoru. Zamezte styku s látkami, které unikly z obalů a s kontaminovanými plochami.</p> <p>Zamezte nadýchání výparů nebo aerosolu.</p> <p>Při asanaci nejzte, nepijte a nekuřte.</p> <p>Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v kapitole 8.2.1.</p> |
|-----|--------------------------------------|--|

 Arysta LifeScience	ALS CZ ATONIK cz	Datum vyhotovení: 27.3.2006	Datum revize: 4.3.2009
	ATONIK Bezpečnostní list dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		


- | | | |
|-----|---|--|
| 6.2 | Preventivní opatření na ochranu životního prostředí | Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo vodních toků. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem. |
| 6.3 | Doporučené metody čištění a odstraňování vzniklých odpadů | Použijte osobní ochranné prostředky. Uniklý přípravek absorbujte vhodnou sorpční látkou a po jejím nasycení předejte vzniklé odpady k odstranění oprávněné firmě v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, seškrabte cca 5 cm vrstvu a uložte do určených nádob a odpad předejte oprávněné firmě v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. |
| 6.4 | Další údaje | Nejsou |

7 – ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- | | | |
|-----|--------------------|--|
| 7.1 | Všeobecné | <p>Při práci používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. Při práci s přípravkem nekuřte. Skladujte přípravek v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla a vznícení, zejména od otevřeného ohně. Nevdechujte páry a aerosoly.</p> <p>Ucpané tryska postřikovače se nesmí profukovat ústy.</p> <p>Postřik provádějte za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od dalších osob.</p> <p>Po skončení práce, až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte. Pracovní oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte.</p> |
| 7.2 | Zacházení | <p>Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.</p> <p>Vždy těsně uzavřete obaly. Řádně uzavřete i prázdné obaly. Manipulujte s přípravky jen v řádně odvětraných místnostech a zamezte vzniku zápalných směsí. Použijte osobní ochranné prostředky k minimalizaci osobní expozice.</p> |
| 7.3 | Skladování | Skladujte v originálních a dobře uzavřených obalech při teplotách 5 - 35 °C. Přípravek skladujte odděleně od potravin v suchých, čistých a větratelných skladech v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla a otevřeného ohně. |
| 7.4 | Specifické použití | Atonik je určen pro použití jako regulátor růstu a vývoje. Obsluha, která může přijít do styku s přípravkem, by měla používat ochranné prostředky uvedené v kapitole 8.2.1 |

8 – OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- | | | |
|-----|---|--|
| 8.1 | Limitní hodnoty expozice (mg/m ³) | Pro uvedené látky nejsou v České republice expoziční limity stanoveny. |
| 8.2 | Omezování expozice | <p>Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.</p> <p>Zamezte přístupu nepovolaných osob a dětí do pracovní oblasti. Zamezte narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace. Zamezte rozlití přípravku. Kontaminovaný oděv po použití okamžitě odložte a zasažené části</p> |

 Arysta LifeScience	ALS CZ ATONIK cz	Datum vyhotovení: 27.3.2006	Datum revize: 4.3.2009
	ATONIK Bezpečnostní list dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		

těla okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Nevdechujte případně vytvořený aerosol. Zabraňte styku s pokožkou a očima. Před přestávkou a po skončení práce si důkladně omyjte ruce a pokožku ošetřete vhodným reparačním prostředkem.

- | | | |
|-------|---|--|
| 8.2.1 | Omezování expozice pracovníků
Ochrana dýchacích orgánů | Polomaska s filtry A2 + filtr proti částicím P2 podle ČSN EN 14387 (83 2220) nebo filtrační polomaska proti částicím s integrovanou vrstvou z aktivního uhlí |
| | Ochrana rukou | Gumové nebo plastové ochranné rukavice podle ČSN EN 420 (83 2300) |
| | Ochrana očí a obličeje | Ochranné brýle nebo obličejový štít dle ČSN EN 166 (83 2401) |
| | Ochrana těla | Pracovní ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ dle ČSN EN 340 (83 2701), zástěra z PVC (pouze při ředění přípravku) |
| 8.2.2 | Omezování expozice životního prostředí | Zamezte úniku přípravku do vnitřní kanalizace, viz také bod 6. |

9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- | | | |
|-----|--|---|
| 9.1 | Obecné informace:
Skupenství
Barva
Zápach | kapalina
hnědožlutá
bez specifického zápachu |
| 9.2 | Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:
Hodnota pH
Bod varu / rozmezí bodu varu
Bod tání
Bod vzplanutí
Hořlavost
Samozápalnost
Meze výbušnosti
Oxidační vlastnosti
Tenze par při 20 °C
Relativní hustota při 20 °C
Rozpustnost ve vodě při 20 °C
Rozpustnost v tucích
Rozpustnost v organických rozpouštědlech
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda
Hustota par
Rychlost odpařování
Další údaje | 8,36 při 21 °C
Výrobce neuvádí
Nevztahuje se
Nevztahuje se
Nevztahuje se
Výrobce neuvádí
Výrobce neuvádí
Výrobce neuvádí
Výrobce neuvádí
Přibližně 1,0 g/ml
Mísitelný s vodou, vzniká čirý roztok
Výrobce neuvádí
Není mísitelný s většinou organických rozpouštědel
Nevztahuje se
Nevztahuje se
Nevztahuje se
Nejsou |

10 - STÁLOST A REAKTIVITA

- | | | |
|------|---|---|
| 10.1 | Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat | Skladování v uzavřených prostorech při teplotě > 35 °C. |
|------|---|---|



ATONIK

Bezpečnostní list
dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

- 10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat Silná oxidační a redukční činidla.
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu NO_x, CO₂, CO

11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Akutní toxicita
- | | |
|---|----------------------------|
| LD ₅₀ orálně (potkan) | > 2000 mg/kg těl.hmot./den |
| LD ₅₀ dermálně (potkan) | > 2000 mg/kg těl.hmot./den |
| LC ₅₀ inhalačně (4 hod) (potkan) | > 6,7 mg/l vzduchu |
| Dráždivost kůže (králík) | Nedráždí |
| Dráždivost očí (králík) | Nedráždí |
| Senzibilizace (morče) | Není kožní senzibilizátor |
- 11.2 Subchronická toxicita
NOAEL (pes, bígl) Cíl – ledvina, slezina
= 6 mg/kg těl.hmot./den (studie v délce 90 dní)
- 11.3 Chronická toxicita
- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Karcinogenita | Není předpokládán karcinogenní efekt |
| Teratogenita | Není předpokládán teratogenní efekt |
| Toxicita pro reprodukci | Neovlivňuje reprodukci |
| Mutagenita | Není předpokládán mutagenní efekt |
- 11.4 Další Nejsou

12 – EKOLOGICKÉ INFORMACE

- 12.1 Ekotoxicita
- Toxicita pro vodní organismy
- | | |
|---|---|
| LC ₅₀ (96 hod) kapr obecný | > 100 mg/l (Atonik Plus)
Atonik Plus obsahuje 0,6 % 2-nitrofenolát sodný, 0,9 % 4-nitrofenolát sodný, 0,3 % 5-nitroguajakolát sodný) |
| LC ₅₀ (96 hod) pstruh duhový | 25 mg/l (4-nitrofenolát sodný) |
| LC ₅₀ (96 hod) pstruh duhový | 69 mg/l (2-nitrofenolát sodný) |
| LC ₅₀ (96 hod) pstruh duhový | 37,4 mg/l (5-nitroguajakolát sodný) |
| LC ₅₀ (96 hod) danio pruhované | 26,3 mg/l (4-nitrofenolát sodný) |
| LC ₅₀ (96 hod) danio pruhované | > 100 mg/l (2-nitrofenolát sodný) |
| LC ₅₀ (96 hod) danio pruhované | 70,5 mg/l (5-nitroguajakolát sodný) |
| EC ₅₀ (48 hod) Dafnie | > 100 mg/l (Atonik Plus) |
| EC ₅₀ (48 hod) Dafnie | 27,7 mg/l (4-nitrofenolát sodný) |
| EC ₅₀ (48 hod) Dafnie | > 68,8 mg/l (2-nitrofenolát sodný) |
| EC ₅₀ (48 hod) Dafnie | 71,1 mg/l (5-nitroguajakolát sodný) |
| ECr ₅₀ (72 hod) řasy | > 100 mg/l (Atonik) |
| ECr ₅₀ tempo růstu (72 hod) řasy | 23,6 mg/l (4-nitrofenolát sodný) |
| ECr ₅₀ tempo růstu (72 hod) řasy | 64,2 mg/l (2-nitrofenolát sodný) |
| ECr ₅₀ tempo růstu (72 hod) řasy | 23,6 mg/l (5-nitroguajakolát sodný) |

**ATONIK**Bezpečnostní list
dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Toxicita pro ptáky	
LD ₅₀ pták	> 2000 mg/kg těl.hmot. (4-nitrofenolát sodný)
LD ₅₀ pták	1046 mg/kg těl.hmot. (2-nitrofenolát sodný)
LD ₅₀ pták	2067 mg/kg těl.hmot. (5-nitroguajakolát sodný)
Toxicita pro včely	
LD ₅₀ orálně	61,2 µg/včela (4-nitrofenolát sodný)
LD ₅₀ orálně	123,2 µg/včela (2-nitrofenolát sodný)
LD ₅₀ orálně	131,6 µg/včela (5-nitroguajakolát sodný)
LD ₅₀ kontaktem	111 µg/včela (4-nitrofenolát sodný)
LD ₅₀ kontaktem	> 100 µg/včela (2-nitrofenolát sodný)
LD ₅₀ kontaktem	> 100 µg/včela (5-nitroguajakolát sodný)
Toxicita pro půdní mikroorganismy	Neovlivňuje mineralizaci dusíku nebo uhlíku
Toxicita pro půdní makroorganismy	
LC ₅₀ žížala	310 mg Atonik/kg půdy
NOEC žížala	37 mg Atonik/kg půdy (studie v délce 8 týdnů)
12.2 Mobilita	Výrobce neuvádí
12.3 Perzistence a rozložitelnost	
DT ₅₀ v půdě	3,3 dny (4-nitrofenolát sodný)
DT ₅₀ v půdě	5,5 dní (2-nitrofenolát sodný)
DT ₅₀ v půdě	0,6 dne (5-nitroguajakolát sodný)
12.4 Bioakumulační potenciál	Není
12.5 Výsledky posouzení PBT	výrobce neuvádí
12.6 Další údaje	nejsou

13 – POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku:**

Používejte osobní ochranné prostředky.

Uniklý přípravek zasypte absorpčním materiálem jako je písek, půda atd. Materiál umístěte do speciálně označených, pevně uzavřených kontejnerů. Znečištěné plochy očistěte vodou a detergentem. Znečištěnou vodu rovněž umístěte do kontejnerů, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových nebo podzemních vod. Znečištěnou plochu čistěte po delší dobu proudem vody. Silně kontaminované vrstvy půdy musí být odtěženy až k vrstvě nekontaminované půdy. Rozlitý výrobek nemůže být znovu použit a musí být zlikvidován.

13.2 Metody odstraňování přípravku a znečištěných obalů:

Zbytky dále již nevyužitelného přípravku patří do nebezpečného odpadu.


Odpady předejte k odstranění oprávněné osobě v souladu se zákonem o odpadech.

Poškozené obaly umístěte do speciálně označených větších kontejnerů. Ověřte možnost recyklace prázdných obalů.

Zařazení podle katalogu odpadů: 020108

14 – INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný podle pravidel pro přepravu.

 Arysta LifeScience	ALS CZ ATONIK cz	Datum vyhotovení: 27.3.2006	Datum revize: 4.3.2009
	ATONIK Bezpečnostní list dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		

Dopravce zodpovědný za přepravu přípravku musí znát povahu nákladu a musí vědět, jaká opatření učiní v případě nebezpečí. Zvýšená opatrnost musí být nakládání a vykládání zboží, a to proto, aby nedošlo k poškození obalů. Tento výrobek nesmí být převážen spolu s potravinami a krmivem. Dodržujte všechna nezbytná opatření a nařízení.

15 – INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Posouzení chemické bezpečnosti:

nebylo posouzeno

15.2 Informace vztahující se k ochraně zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí uvedené na obalu výrobku:

Nebezpečné látky	2-nitrofenolát sodný, 4-nitrofenolát sodný, 5-nitroguajakolát sodný
Výstražný symbol	nejsou
R-věty	nejsou
S-věty	S2 Uchovávejte mimo dosah dětí. S13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. S20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. S23 Nevdechujte aerosoly. S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

V označení se uvedou R-věty a S-věty formou textu, výstražný symbol ve formě piktogramu a slovní vyjádření nebezpečnosti

15.3 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Před použitím přípravku si důkladně přečtěte návod na použití.

SP1 Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody / zabraňte kontaminaci vody splachem z farem a cest).

Tento přípravek je registrovaný pesticid, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány.

16 - DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam R-vět uvedených v bodech 2 a 3:


R22 Zdraví škodlivý při požití.
R36 Dráždí oči.
R51 Toxický pro vodní organismy

16.2 Pokyny pro školení:

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu

16.3 Doporučená omezení použití:

Nejsou

 Arysta LifeScience	ALS CZ ATONIK cz	Datum vyhotovení: 27.3.2006	Datum revize: 4.3.2009
	ATONIK Bezpečnostní list dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		

16.4 Další informace:

Pro profesionální použití!

16.5 Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostního listu výrobce a zákona č. 356/2003 Sb. a jeho prováděcích předpisů a nařízení (ES) č. 1907/2006. Revize se týká zpracování podle aktuálních právních předpisů, upřesnění identifikačních údajů obsažených nebezpečných látek v kap. 3

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.