



Bezpečnostní list

Ortus 5SC

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 1/7

1. Identifikace přípravku, výrobce, dovozce	
1.1. Identifikace přípravku	ORTUS 5 SC, NNI-850 5SC
1.2. Použití přípravku	Insekticid-akaricid
1.3. Identifikace výrobce Obchodní firma: Sídlo: Telefon: Email:	Nihon Nohyaku Co. Ltd. 1-2-5, Nihonbashi, Chou-ku, Tokyo, Japan + 81-3-3281-1887 nnc-overseasdiv@nichino.co.jp
1.4. Identifikace prvního distributora v ČR Obchodní firma: Sídlo: Telefon: E-mail:	Sumi Agro Czech s.r.o. Na Strži 63, 140 62 Praha 4 Tel.: 261 090 281 Zdenek.Krejcar@sumiagro.cz (ing.Zdeněk Krejcar)
1.5. Telefonní číslo pro naléhavé situace:	Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

2. Identifikace rizik	
2.1. Klasifikace přípravku podle směrnice EU 1999/45/ES a zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích Přípravek je klasifikován jako nebezpečný přípravek: Xn Zdraví škodlivý: R 20 Zdraví škodlivý při vdechování Xi Dráždivý: R 36 Dráždí oči N Nebezpečný pro životní prostředí: R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy	
2.2. Nepříznivé fyzikální-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a životní prostředí, prostředí a symptomy vztahující se k použití a možnému nevhodnému použití přípravku: Přípravek je zdraví škodlivý při vdechování. Může ohrozit zdraví při požití a při vdechování. Kontakt s očima může způsobit podráždění a dočasné poškození očí. Prodloužený kontakt s přípravkem může způsobit alergickou reakci kůže u citlivých jedinců. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry. Přípravek je pro ryby a vodní organismy je toxický. Přípravek nesmí být použit jinak než je uvedeno v návodu na použití. Chraňte před dětmi a nepoučenými osobami.	
2.3. Další rizika nebo účinky na životní prostředí: Nejsou.	
2.4. Informace uvedené na obalu viz kapitola 15.	

3. Informace o složení přípravku					
Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými přípustnými expozičními limity v pracovním ovzduší:					
Chemický název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace	R-věty
Fenpyroximát (terc butyl(E)- α -(1,3-dimethyl-5-fenoxy-pyrazol-4-yl methylenaminoxy)-o-toluát)	5	134098-61-6		Xn, T, Xi, N	R 22-26-36-43-50/53
Polyoxyethylene tristyrylphenyl ether	0 - 5	99734-09-5		Xi	R 36/38
Nonyl fenol, ethoxylov(polyoxyethylen nonyl- fenyl ether)	0 - 5	9016-45-9	500-024-6	Xi	R 36/38
Docusat sodný (di-alkyl sulfo sukcinát)	0 - 5	577-11-7	209-406-4	Xi	R 36/38
Další údaje	Úplné znění R-vět je uvedeno v kapitole 16.1.				

4. Pokyny pro první pomoc	
4.1. Všeobecné pokyny	Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte informace z tohoto bezpečnostního listu.
4.2. Při vdechování	V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte v klidu. Chraňte před chladem. Vyhledejte lékařskou pomoc.



Bezpečnostní list

Ortus 5SC

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 2/7

4.3. Při styku s kůží	Odstraňte kontaminovaný oděv a zasaženou kůži omyjte velkým množstvím teplé vody a mýdlem. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
4.4. Při styku s očima	Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.
4.5. Při požití	Při náhodném požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody a podejte 10 tablet aktivního uhlí a 0,5 l vlažné vody. Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
4.6. Další údaje	Informace pro lékaře: je možná toxikóza.

5. Opatření pro zdolávání požáru	
5.1. Vhodná hasiva	CO ₂ , prášek, vodní postřik. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a do vod povrchových a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.
5.2. Nevhodná hasiva	Nejsou známa.
5.3. Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí látky samotnému přípravku, produktům hoření, nebo vznikajícím plynům	Odpadní plyny a produkty rozkladu mohou být toxické a uvolňovat dým obsahující: oxidy uhlíku a dusíku.
5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče	Použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv a izolační dýchací přístroj.
5.5 Další údaje	Nejsou.

6. Opatření v případě náhodného úniku	
6.1. Preventivní opatření na ochranu osob	Použijte osobní ochranné prostředky, aby se minimalizovala osobní expozice během čištění. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry. Zajistěte dostatečné větrání. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v kapitole 8.2.1.
6.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí	Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nepevněný 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. Evakuujte zasaženou oblast a uzavřete dopravu. Zajistěte dostatečné větrání. Uniklý přípravek absorbujte vhodnou sorpční látkou (vapex, písek, zemina apod.) a po jeho nasycení předejte vzniklé odpady oprávněné firmě v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech.
6.4. Další údaje	Zamezte vstupu nepovolaným osobám do zamořené oblasti. Zdržujte se na větrané straně mimo dosah toxických výparů

7. Zacházení a skladování	
7.1. Zacházení	Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Vždy těsně uzavřete obaly. Řádně uzavřete i prázdné obaly. Manipulujte s přípravky jen v řádně odvětraných místnostech. Zamezte zasažení očí, kůže nebo oděvu. Nevdechujte sprej, mlhu nebo páru. Zajistěte dostatečné větrání. Při aplikaci použijte osobní ochranné prostředky k minimalizaci osobní expozice. Používejte za bezvětrí. Umyjte si ruce před jídlem, pitím, žvýkáním žvýkácké gumy, kouřením nebo použitím toalety, před přestávkou a po ukončení práce. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny. Postupujte dle pokynů na etiketě a návodu k použití. Používejte pracovní postupy podle návodu k použití. Vyperte kontaminovaný oděv před opětovným použitím. Zamezte úniku přípravku do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. Přípravek je toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Nevylévejte do kanalizace. Odvádění nebo vypouštění přípravku z asanované oblasti může být nebezpečné pro vodní organismy v sousedním vodním prostředí. Zamezte kontaminaci vod při vypouštění odpadní vody ze zařízení. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem



Bezpečnostní list

Ortus 5SC

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 3/7

7.2. Skladování	<p>Skladujte v originálních a uzavřených obalech a v uzamčených, suchých, čistých a dobře větraných skladech. Zamezte kontaminaci při odstraňování skladování přípravku jiných pesticidů, hnojiv, vody, potravin, krmiv. Skladujte jen v souladu s platnými právními předpisy.</p> <p>Dodržujte předpisy pro separaci jednotlivých přípravků.</p> <p>Skladujte na chladném místě. Chraňte před vlhkem, mrazem a přímým slunečním světlem. Skladujte při teplotě 5 - 30 °C.</p>
7.3. Specifické Použití	<p>ORTUS 5 SC je určen pro použití jako insekticid-akaricid. Obsluha, která může přijít do styku s přípravkem by měla používat ochranné prostředky, které jsou uvedeny v kapitole 8.2.1.</p> <p>Chraňte před zdrojem zapálení a vznícení, vysokou teplotou a otevřeným ohněm.</p>

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky	
8.1. Limitní hodnoty expozice: fenpyroximát	0,07 mg/m ³ (Nihon Nohyaku)
8.2. Omezování expozice	<p>Zajistěte dostatečné větrání. Lze docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním. Zamezte přístupu nepovolaných chráněných osob a dětí do pracovní oblasti.</p> <p>Před odložením rukavice omyjte vodou a mýdlem. Před kouřením, jídlem a pitím si vždy omyjte vodou a mýdlem ruce, obličej a paže.</p> <p>Po práci si svlékněte veškerý oděv a boty. Osprchujte se vodou a použijte mýdlo. Používejte pouze čisté šaty, když odcházíte z práce. Nenoste kontaminovaný oděv. Omyjte ochranný oděv a ochranné vybavení vodou a mýdlem po každém použití.</p>
8.2.1 Omezování expozice pracovníků	<p>Ochrana dýchacích orgánů Obličejový štít (ČSN EN 166), ústenku (ČSN EN 142) nebo čtvrtmasku (ČSN EN 140) plus kombinovaný filtr proti plynům a pevným částicím (ČSN EN 141).</p> <p>Ochrana rukou Gumové rukavice (ČSN EN 374-1).</p> <p>Ochrana očí Uzavřené ochranné brýle nebo obličejový štít (ČSN EN 166), ústenku (ČSN EN 142) nebo čtvrtmasku (ČSN EN 140) plus kombinovaný filtr proti plynům a pevným částicím (ČSN EN 141), čepici se štítkem nebo klobouk.</p> <p>Ochrana kůže Používejte vhodný ochranný oděv: ochranný profesní oblek UNITA nebo ochranný pracovní oblek TONET-PE, případně jiný schválený ekvivalent a pryžovou holeňovou obuv. Při přípravě aplikační kapaliny se navíc používá zástěra z pogumovaného textilu, případně jiný schválený ekvivalent.</p>
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	
Vzhled:	bílá kapalina
Zápach (vůně):	bez zápachu
9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí	
Hodnota pH	6,2 (1 % vodní suspenze)
Bod varu/rozmezí bodu varu	žádná data nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	ne
Hořlavost	nehořlavý
Teplota samovznícení (°C)	ne
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Meze výbušnosti:	nejsou



Bezpečnostní list

Ortus 5SC

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 4/7

horní mez (% obj.)	
dolní mez (% obj.)	
Oxidační vlastnosti	žádná data nejsou k dispozici
Tenze par (Pa) při 20 °C	žádná data nejsou k dispozici
Relativní hustota (g/ml)	1,18
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě	emulgovatelný(při 54 °C stabilní po dobu 2 týdnů)
V organických rozpouštědlech (g/l)	žádná data nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	žádná data nejsou k dispozici
Viskozita	384 mPas
Hustota par	žádná data nejsou k dispozici
Rychlost odpařování	žádná data nejsou k dispozici
Další informace	nejsou

10. Stálost a reaktivita

Přípravek je stabilní nejméně po dobu tří let při dodržení skladovacích podmínek.	
10.1. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:	Zdroje zapálení a vznícení, vysoké teploty a otevřený oheň, vlhkost, přímé sluneční světlo, mráz.
10.2. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:	Nejsou známy.
10.3. Nebezpečné produkty rozkladu	Oxidy uhlíku a oxidy dusíku.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita	Potkan
LC 50, inhalačně, (mg/1/4h)	5,1 (samec), 3,4 (samice)
LD50, orálně (mg/kg)	7193 (samec), 6789 (samice)
LD50 dermálně (mg/kg)	> 2000
Dráždivost	
Při styku s okem	průměrná (králík)
Při styku s kůží	mírná až průměrná (králík)
Senzibilizace	není senzibilizující
Karcinogenita	žádná data nejsou k dispozici
Mutagenita	žádná data nejsou k dispozici
Narkotizující účinek	žádná data nejsou k dispozici
Toxicita pro reprodukci	žádná data nejsou k dispozici
Zkušenosti u člověka	žádná data nejsou k dispozici

12. Ekologické informace

12.1. Ekotoxicita	
Ryby LC50, 96 hod, (mg/l)	0,041 (48 hod)
Bezobratlí EC50, 48 hod., Dafnie (mg/l)	0,0217
Řasy EC50, 72 hod, (mg/l)	0,11
12.2. Mobilita	žádná data nejsou k dispozici
12.3. Persistence a rozložitelnost	žádná data nejsou k dispozici
12.4. Bioakumulační potenciál	žádná data nejsou k dispozici
12.5. Výsledky posouzení	žádná data nejsou k dispozici



Bezpečnostní list

Ortus 5SC

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 5/7

PBT	
12.6. Další údaje	Zabránit úniku do životního prostředí.

13. Pokyny k likvidaci

13.1. Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku

Zamezte kontaminaci vodních zdrojů, potravin, krmiv přípravkem nebo použitými obaly.

13.2. Metody odstraňování přípravku a znečištěných obalů

Prázdné obaly vypláchněte vodou, kterou použijete k přípravě postřikové kapaliny a potom je odevzdejte do sběru k recyklaci nebo k likvidaci ve schválené spalovně s dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400 °C ve druhém stupni a s čištěním plynných zplodin. Stejně se spálí případné zbytky přípravku. Oplachové vody a zbytky postřikové kapaliny se použijí k přípravě dalšího množství postřikové kapaliny (zředí se vodou v poměru 1:5) a beze zbytku se vystříkají na ošetřovaném pozemku. Dodržujte platné právní předpisy o obalech. Odpady předejte k odstranění oprávněné osobě v souladu s zákonem o odpadech.

13.3. Právní předpisy o odpadech

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví **Katalog odpadů**, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb., vyhlášky č. 294/2005 Sb. a vyhlášky č. 353/2005 Sb.

Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08: Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky

Seznam nebezpečných vlastností odpadu: zákon č.185/2001 Sb., příloha č. 2 a č. 5,

H6: toxicita

C34: biocidy a fytofarmaceutické přípravky (např. pesticidy)

14. Informace pro přepravu

Přepravní klasifikace pro pozemní přepravu

ADR/ RID	Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (obsahuje fenpyroximát)
Třída:	9
Číslo UN:	3082
Obalová skupina	III
Číslo nebezpečí	90
Označení	

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku

15.1. Posouzení chemické bezpečnosti: Nebylo provedeno.

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

Nebezpečné látky:	fenpyroximát
Výstražný symbol:	 
Xn Zdraví škodlivý	zdraví škodlivý
N Nebezpečný pro životní prostředí	nebezpečný pro životní prostředí
R -věty	R 20 Zdraví škodlivý při vdechování R 36 Dráždí oči R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy



Bezpečnostní list

Ortus 5SC

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 6/7

S-věty	<p>S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí</p> <p>S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv</p> <p>S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání</p> <p>S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima</p> <p>S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít</p> <p>S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení</p> <p>S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad</p>
	V označení se uvedou R-věty a S-věty formou textu a výstražný symbol ve formě piktogramu a slovní vyjádření nebezpečnosti.
15.3. Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí	<p>SP1: Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody, zabraňte kontaminaci vody splachem z farem a cest).</p> <p>Velmi jedovatý pro ryby a ostatní vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky ve vodním prostředí.</p> <p>Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel</p> <p>Přípravek je selektivní vůči antagonistům škodlivého hmyzu</p> <p>Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.</p> <p>Před použitím přípravku si důkladně přečtěte návod na použití.</p> <p>Tento přípravek je registrovaný insekticid-akaricid, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány.</p>
15.4. Právní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů • Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů • Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů • Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů • Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 345/2005 Sb. • Vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno, ve znění vyhlášky č. 109/2005 Sb., vyhlášky č. 78/2006 Sb., vyhlášky č. 284/2006 Sb., vyhlášky č. 540/2006 Sb. a vyhlášky č. 135/2007 Sb. • Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb. a vyhlášky 28/2007 Sb. • Vyhláška č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb. • Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

16. Další informace



Bezpečnostní list

Ortus 5SC

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 7/7

16.1. Seznam R-vět uvedených v bodě 2 a 3:

- R 20 Zdraví škodlivý při vdechování
- R 22 Zdraví škodlivý při požití
- R 26 Vysoce toxický při vdechování
- R 36 Dráždí oči
- R 36/38 Dráždí oči a kůži
- R 43 Může vyvolat sensibilizaci při styku s kůží
- R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy
- R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

16.2. Pokyny pro školení

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu.

16.3. Doporučená omezení použití

Tento přípravek může být používán pouze osobami, které byly seznámeny s jeho nebezpečnými vlastnostmi a byli proškoleny v BOZP s touto látkou. Informace tomto bezpečnostním listě jsou považovány za přesné a spolehlivé, ale použití přípravku se mění a mohou vzniknout nepředvídané situace firmy Nihon Nohyaku Co., Ltd. Uživatel tohoto bezpečnostního listu musí kontrolovat platnost informací podle místních okolností.

16.4. Další informace

Pro veřejné a 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 a údajů databáze EKOLINE Brno. Revize se týká zpracování podle aktuálních právních předpisů, upřesnění klasifikace obsažené nebezpečné látky v kap. 3, doplnění aktuálních právních předpisů v kap. 13.3. a 15.4

Údaje vycházejí ze současného stavu znalostí. Přípravek je popsán se zřetelem k požadavkům bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí a nejedná se o jakostní normu.