



Bezpečnostní list

TOPSIN M 70WP

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	TOPSIN M 70WP
1.2. Použití přípravku	Fungjicid
1.3. Identifikace výrobce Obchodní firma: Sídlo: Telefon: Email:	Nippon Soda Co.,Ltd. 2-1 2-Chome, Otemathi, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan +81-3-3245-6268
1.4. Identifikace dovozce 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 Senzibilizující: R 43 Může vyvolat sensibilizaci při styku s kůží N Nebezpečný pro životní prostředí: R 51/53: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí Mutagenní kat. 3: R 68 Možné nebezpečí nevratných účinků	
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 vyvolat sensibilizaci při styku s kůží. Přípravek je vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. 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 EC	Klasifikace	R-věty
Thiofanát-methyl (ISO) (1,2-di[3-(methoxy-karbonyl)thioureido]-benzen)	≥ 70	23564-05-8	245-740-7	Xn, Xi, N, Mut.kat.3	R 20-43-50/53-68
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 odveďte postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu. Chraňte před chladem. Podávejte velké množství vody po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
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.



Bezpečnostní list

TOPSIN M 70WP

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 2/7

4.5. Při požití	Při náhodném požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody a podejte 10 tablet aktivního uhlí a 0,5 l vlažné vody a drážděním hrdla vyvolejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
4.6. Další údaje	Informace pro lékaře: symptomatická léčba.

5. Opatření pro zdolávání požáru	
5.1. Vhodná hasiva	CO ₂ , prášek, pěna. 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, dusíku, síry, sulfan.
5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče	Použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv, celoobličejovou masku a izolační dýchací přístroj podle velikosti požáru.
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 plyny, dýmy, páry, prach. Zabraňte tvorbě prachu. 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 nezapevněný 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	<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. Zamezte zasažení očí, kůže nebo oděvu, nadýchání se prášku. Zamezte tvorbě prachu. Při aplikaci použijte osobní ochranné prostředky k minimalizaci osobní expozice. Používejte za bezvětrí. Umyjte si ruce před jídlem, pitím, žvýkáním žvýkací 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.</p> <p>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</p>
7.2. Skladování	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



Bezpečnostní list

TOPSIN M 70WP

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 3/7

	<p>předpisy. Dodržujte předpisy pro separaci jednotlivých přípravků. Skladujte na chladném místě. Chraňte před vlhkem a přímým kontaktem s vodou. Skladujte při teplotě 5 - 30 °C.</p>
7.3. Specifické použití	<p>TOPSIN M 70 WP je určen pro použití jako systémový fungicid. Obsluha, která může přijít do styku s přípravkem by měla používat ochranné prostředky, které jsou uvedeny v kapitole 8.2.1.</p>

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky	
8.1. Limitní hodnoty expozice	Expoziční limity pro tento materiál nebyly stanoveny.
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. Před odložením rukavice omyjte vodou a mýdlem. Před kouřením, jídlem a pitím si vždy omyjte vodou a mýdlem ruce, obličej a paže. 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	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).
	Ochrana rukou Gumové rukavice (ČSN EN 374-1).
	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.
	Ochrana kůže Protichemický ochranný oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368 a ČSN EN 369), gumové rukavice (ČSN EN 374-1), gumové boty (ČSN EN 346). Při přípravě aplikační kapaliny se navíc používá zástěra z pogumovaného textilu, případně jiný schválený ekvivalent.
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:	světle hnědý prášek
Zápach (vůně):	charakteristický
9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí	
Hodnota pH	žádná data nejsou k dispozici
Bod varu/rozmezí bodu varu	žádná data nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	cca 140
Hořlavost	žádná data nejsou k dispozici
Teplota samovznícení (°C)	500
Výbušné vlastnosti	žádná data nejsou k dispozici
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.) dolní mez (% obj.)	žádná data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	žádná data nejsou k dispozici
Tenze par (Pa) při 20 °C	7,12 x 10 ⁻⁸ Pa
Relativní hustota	0,192 - 0,2 g/ml
Rozpustnost	



Bezpečnostní list

TOPSIN M 70WP

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 4/7

Rozpustnost ve vodě	nerozpustný, dispersní
V organických rozpouštědlech (g/l)	žádná data nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	žádná data nejsou k dispozici
Viskozita	žádná data nejsou k dispozici
Hustota par	žádná data nejsou k dispozici
Rychlost odpařování	žádná data nejsou k dispozici
Další údaje	nejsou

10. Stálost a reaktivita

Přípravek je stabilní a za podmínek odborného skladování (skladovat při teplotě 5 - 30 °C) a manipulace se nepředpokládají žádné problémy.

10.1. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:	Vlhkost, přímý kontakt s vodou, vysoká teplota.
10.2. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:	Silná oxidační činidla, silné kyseliny a hydroxidy.
10.3. Nebezpečné produkty rozkladu	Oxidy uhlíku, oxidy dusíku, oxidy síry, sulfan.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita	Potkan
LC 50, inhalačně, (mg/1/4h)	> 10 (1h)
LD50, orálně (mg/kg)	> 4350
LD50 dermálně (mg/kg)	> 5000
Dráždivost	
Při styku s okem	slabě dráždivý
Při styku s kůží	není dráždivý
Senzibilizace	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
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)	> 100 (48 hod)
Bezobratlí EC50, 48 hod., Dafnie (mg/l)	11
Řasy EC50, 72 hod, (mg/l)	45,5
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 PBT	žádná data nejsou k dispozici
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



Bezpečnostní list

TOPSIN M 70WP

dle nařízení (ES) č. 1907/2006



Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 5/7

Zamezte kontaminaci vodních zdrojů, potravin, krmiv přípravkem nebo použitými obaly. Nepoužívejte opětovně použitý obal. Je zakázáno otevřené skládkování nebo spalování tohoto přípravku nebo jeho obalů.
13.2. Metody odstraňování přípravku a znečištěných obalů Odpady předejte k odstranění oprávněné osobě v souladu s zákonem o odpadech. Každý produkt, který pochází z použití látky nebo z výroby je nevhodný pro další použití, rovněž i nástroje a obaly a měly by být předány k odstranění oprávněným osobám v souladu s zákonem o odpadech.
13.3. Právní předpisy o odpadech <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>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, H14: ekotoxicita (LC, EC, IC) ≤ 10 ml/l C34: biocidy a fytofarmaceutické přípravky (např. pesticidy)</p>

14. Informace pro přepravu	
Přepravní klasifikace pro pozemní přepravu	
ADR/ RID	Topsin M 70WP
Třída:	9
Číslo UN:	3077
Obalová skupina	III
Označení	9
Klasifikační kód:	M7
EMS	F-A, S-F
Látka znečišťující moře	Ano.

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:	thiofanát-methyl (ISO)
Výstražný symbol: Xn Zdraví škodlivý N Nebezpečný pro životní prostředí	 zdraví škodlivý  nebezpečný pro životní prostředí
R -věty	R 20 Zdraví škodlivý při vdechování R 43 Může vyvolat sensibilizaci při styku s kůží R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí R 68 Možné nebezpečí nevratných účinků



Bezpečnostní list

TOPSIN M 70WP

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 6/7

S-věty	S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení S 60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
	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	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Před použitím přípravku si důkladně přečtete návod na použití. Pro ryby a ostatní vodní organismy jedovatý Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany včel Tento přípravek je registrovaný systémový fungicid, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány
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

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

R 20 Zdraví škodlivý při vdechování

R 43 Může vyvolat sensibilizaci při styku s kůží

R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R 68 Možné nebezpečí nevratných účinků

16.2. Pokyny pro školení

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostní ho listu.



Bezpečnostní list TOPSIN M 70WP

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Datum revize: 23. 10. 2007

strana: 7/7

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 Soda 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. 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.