

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle vyhl. č. 231/2004 Sb.

TORNADO®

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: -

Revize: 0

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti**Identifikace látky/přípravku**

Obchodní název: TORNADO®
Chemický název: Metamitron (ISO) (účinná látka)
Další názvy látky: 4-Amino-6-fenyl-3-methyl-1,2,4-triazin-5(4H)-on

Identifikace výrobce:

Feinchemie Schwebda GmbH
Strassburger Str. 5, D-37269 Eschwege
tel: ++49 (0)5651/9237-0
fax: ++49 (0)5651/22442
mail:

Dovozce/první distributor:

Synthesia, a.s.
Pardubice č.p. 103
53217 Pardubice-Semtín
tel.: 466 821 111
fax: 466 821 020
e-mail: synthesia@synthesia.cz
<http://www.synthesia.cz>

Použití látky/přípravku:

V zemědělství - herbicid.

Telefonní spojení v případě havárie**Dovozce/první distributor:**

tel: + 420 466 824 402
fax: + 420 466 824 448

Národní poradenský orgán:

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1171/1, 128 21 Praha 2, tel. 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

3. Údaje o nebezpečnosti látky/přípravku**Klasifikace látky/přípravku dle zákona č. 356/2003 Sb.:**

Nebezpečný pro životní prostředí

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Tento produkt nepředstavuje závažné zdravotní riziko pro člověka.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Vysoce toxický pro vodní organismy.

2. Informace o složkách látky/přípravku

Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název	Obsah [%]	CAS	Číslo ES	Klasifikace	Index
Metamitron (ISO)	50 - 60	41394-05-2	255-349-3	Xn N R22 R50	

Klasifikace přípravku viz oddíl 3. Označení látky/přípravku viz oddíl 15. Plný text všech R-vět uvedených v oddíle 2 je v

oddíle 16.

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. Ve všech vážnějších případech, při zasažení očí vždy vyhledat lékařskou pomoc.

Při nadýchání:

Přerušit expozici, postiženého přenést na čerstvý vzduch, nedýchá-li, zavést umělé dýchání z plic do plic a přivolat lékaře.

Při styku s kůží:

Odstranit znečištěný oděv a důkladně omýt zasažená místa vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem.

Při zasažení očí:

Vyplachovat mírným proudem vody nejméně 15 minut. Zajistit převoz k lékaři, i během převozu pokračovat ve výplachu.

Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, nevyvolávat zvracení, v případě obtíží vyhledat lékaře.

5. Opatření pro hasební zásah

Vhodná hasiva:

Hasicí látky přizpůsobit požáru okolí.

Nevhodná hasiva:

Nejsou známé.

Zvláštní nebezpečí:

Při hoření se mohou uvolňovat toxické a dráždivé plyny: oxidy dusíku a uhlíku, kyanovodík.

Zvláštní ochranné prostředky:

Izolační dýchací přístroj, ochranný protichemický oblek.

Další údaje:

Zabránit vniknutí vody použité k hašení do povrchových nebo podzemních vod. Kontaminovanou hasební vodu zlikvidovat jako nebezpečný odpad.

6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

Zabránit styku s očima, pokožkou a oděvem, nadýchání výparů.
V uzavřených místnostech zajistit dostatečné větrání.
Použít osobní ochranné prostředky (viz b.8).

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

V případě úniku většího množství zachytit.
Zabránit vniknutí přípravku do spodních a povrchových vod i do půdy.
Nepřipustit vniknutí do kanalizace.
V případě nehody spojené s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Rozlitý produkt nechat vsáknout do absorpčního materiálu (např. písek, suchá země, vapex), smést a uložit do označených obalů. Likvidovat podle b. 13.

7. Pokyny pro zacházení a skladování

Pokyny pro zacházení:

Manipulaci provádět tak, aby nedošlo k úniku látky do okolí.
Nevylévat do kanalizace.
Zabránit kontaktu s očima a pokožkou.

Používat osobní ochranné prostředky (viz b.8).
Zajistit účinné větrání.

Pokyny pro skladování:

Skladovat v původních dobře uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě.
Odděleně od potravin a oxidačních činidel.
Při teplotách od -5 do 35 °C.
Chránit před světlem, teplem, vlhkostí a mrazem.

8. Omezování expozice a osobní ochranné prostředky

Expoziční limity:

V ČR nejsou stanoveny.

Omezování expozice (technická opatření):

Zajistit dobré větrání pracoviště.
Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: v případě tvorby mlhy nebo par použít vhodný dýchací přístroj, filtr A (EN 141), obvykle není nutná,
Ochrana rukou: ochranné rukavice z neoprenu (EN 374),
Ochrana očí: při nebezpečí rozstříkování těsné ochranné brýle (EN 166) s postranními štítky,
Ochrana kůže: ochranný oděv, při možnosti velkého znečištění zástěru, čepice.

Další údaje:

Při práci nejíst, nepít, nekouřit, dodržovat zásady osobní hygieny.
Po práci se umýt teplou vodou a mýdlem.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20 °C):	kapalný
Barva:	běžová
Zápach (vůně):	charakteristický
Hodnota pH (při 20 °C):	4,32
Teplota (rozmezí teplot) tání:	není k dispozici
Teplota (rozmezí teplot) varu:	není k dispozici
Bod vzplanutí:	> 79 °C
Hořlavost:	není k dispozici
Samozápalnost:	386 °C
Meze výbušnosti	
- horní mez:	není výbušný
- dolní mez:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	ne
Hustota (při 20 °C):	1,1936 g/cm ³
Tenze par (při 20 °C):	3,01 · 10 ⁻⁷ Pa (Metamitron)
Hustota par:	3,01 · 10 ⁻⁷ Pa (Metamitron)
Rozpustnost (při 25 °C):	
- ve vodě:	s vodou tvoří suspenzi
- v tucích (včetně specifikace oleje):	není stanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log Pow = 0,96
Viskozita:	1544 - 185 mPas

10. Stabilita a reaktivita

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:

Při dodržení podmínek skladování a při doporučené manipulaci (viz odd.7).

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Chránit před mrazem.

Látky a materiály, s nimiž látka/přípravek nesmí přijít do styku:

Silná oxidační činidla. Silné zásady. Jiné chemikálie.

Nebezpečné rozkladné produkty:
V případě požáru viz čl.5.3

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita:

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 2 800
- LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹): > 2 000
- LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): > 1,69 (4h)

Senzibilace:

ne (kontakt s pokožkou)

Karcinogenita:

NOAEL (2y, rat) 19,1/23,1 mg/g bw/d (OECD 423) (Metamitron)

Mutagenita:

negativní (metamitron)

Toxicita pro reprodukci:

NOAEL 9,4 mg/kg bw/d (rat, 2 generations) (Metamitron)

Zkušenosti u člověka:

pro oči: nedráždivý pro oči: nedráždivý

Další údaje:

Klasifikace podle toxikologických vyšetření. ADI 0,025 mg/kg bw (metamitron)

12. Ekologické informace

Akutní toxicita pro vodní organismy

- LC₅₀, 96 hod. ryby (mg.l⁻¹): 3,2 (21d, Onchorhynchus mykiss NOEC), LOEC 10 mg/l/21d
- EC₅₀, 48 hod. dafnie (mg.l⁻¹): 179 (Daphnia magna)
NOEC 32 mg/l/21d
- IC₅₀, 72 hod. řasy (mg.l⁻¹): EμC50 = 1,12 (Scenedesmus subspicatus)
NOEC < 0,21 mg/l/72h

Toxicita pro ostatní prostředí:

žádná data nejsou k dispozici

Rozložitelnost:

žádná data nejsou k dispozici

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování látky/přípravku:

Po rozpuštění nebo smíchání s hořlavou látkou spálit ve spalovně nebezpečných odpadů v souladu s platnou legislativou.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Znečištěné obaly likvidovat v souladu s místními platnými předpisy.

České právní předpisy o odpadech:

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech
Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů
Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
Vyhláška MŽP 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID:

Klasifikace: 9 / M6 / III
Číslo UN: 3082
Pojmenování: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (herbucid)
Bezpečnostní značka: 9

Námořní přeprava IMDG:

Klasifikace: 9 / III
Číslo UN: 3082
Technický název: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(METAMITRON)

Látka znečišťující moře:

Nálepka:

Letecká přeprava ICAO/IATA:

Klasifikace: 9 / III

Číslo UN: 3082
Technický název: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (metamitron)
Nálepka:

15. Informace o právních předpisech

Označení obalů podle zákona č. 356/2003 Sb.:

Symbole nebezpečnosti:

N Nebezpečný pro životní prostředí



Nebezpečný pro životní prostředí

Rizikové věty: R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy

Bezpečnostní věty: S 29/35 Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
S 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí

Další údaje pro označení:

Metamitron (ISO) (255-349-3)
Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

Seznam předpisů, které se na výrobek vztahují:

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 147/1996 Sb., o rostlinolékařské péči
Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 356/2003 Sb., zákon o chemických látkách a přípravcích
Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

16. Další informace

Relevantní údaje pro klasifikaci a značení výrobku:

Přípravek byl klasifikován na základě výsledků testů provedených na přípravku.
Účinná látka je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných látek.

Seznam použitých R-vět:

R 22 Zdraví škodlivý při požití
R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy

Pokyny pro školení:

Dle bezpečnostního listu.

Doporučená omezení použití:

Jako herbicid.

Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a zkušeností. Údaje pouze popisují výrobek se zřetelem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.

n.a. = neuvádí se; n.e = nehodnoceno