

BEZPEČNOSTNÍ LIST

1/7

Datum vydání: 16.2.2009

Datum revize:

1.Název výrobku: Fertibagra L 150

Identifikace dovozce:

Jméno: Václav Zedník – MINKO
Sídlo: Liliová 852, 28401 Kutná Hora, Česká republika
I Č O : 10240217
Telefon: +420 327512072
Fax: +420 327514705
Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko +420 224919293

2. Údaje o nebezpečnosti přípravku:

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:

Přípravek vykazuje mírnou dermální toxicitu. Při kontaktu s očima a s pokožkou lehce dráždivý. Jsou známy případy alergie na aminoboráty. Při požití může vyvolat žaludeční a střevní potíže, případně poškození jater.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:

Přípravek může poškozovat některé rostlinné a živočišné druhy. Je nutné minimalizovat riziko úniku přípravku do životního prostředí.

Možné nesprávné použití přípravku

Není známo

Xn Zdraví škodlivý

R 22 Zdraví škodlivý při požití

S 23 Nevdechujte aerosoly

3. Informace o složení přípravku:

Roztok kyseliny borité ve vodném monoethanolaminu

CAS 10043-35-3 Neutralizovaná kyselina boritá 64 - 65%,

CAS 141-43-5 Neutralizovaný monoethanolamin 20 - 21%
EINECS 205-483-3

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny

Zajistit včasnou výměnu znečištěných oděvů. Vyvarovat se dlouhodobému přímému kontaktu s přípravkem.

4.2 Při nadýchání

Dopravit postiženého mimo dosah výparů z přípravku, zajistit klid, přísun čerstvého vzduchu a lékařskou pomoc.

4.3 Při styku s kůží

Omýt zasažené místo větším množstvím vody.

4.4 Při zasažení očí

Okamžitě důkladně vypláchnout oči větším množstvím vody. Pokud by podráždění očí přetrvávalo déle než půl hodiny, vyhledat pomoc lékaře.

4.5 Při požití

Důkladně vypláchnout ústa. Spolknutí menšího množství přípravku by nemělo způsobit žádné závažnější komplikace. Nicméně doporučujeme konzultaci s lékařem.

5. Opatření p ř i hasebních zásazích

3/7

5.1 Vhodná hasiva

Jakýkoliv typ.

5.2 Nevhodná hasiva

Netýká se.

5.3 Zvláštní nebezpečí

Netýká se.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Nezůstávejte v nebezpečné zóně bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem.

5.5 Další údaje

Obsažený monoethanolamin je neutralizovaný kyselinou boritou, která se používá jako zpomalování hoření.

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Nevdechujte výpary. Zamezte přímému kontaktu.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění

Vysušte sorpčním materiálem. Vyřtete do sucha. Předejte k likvidaci.

Očistěte potřísněné plochy. Možno neutralizovat solemi silných kyselin (například síranem sodným).

6.4 Další údaje

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení

Nejsou třeba žádná zvláštní opatření.

7.2 Pokyny pro skladování

Skladovat v uzavřených nádobách. P ř i delším skladování může přípravek zežloutnout

8. Kontrola expozice a ochrana osob

4/7

8.1 Technická opatření

Zabránit rozstřikování přípravku nebo vzniku aerosolu.

8.2 Kontrolní parametry

8.3 Osobní ochranné prostředky

8.3.1 Ochrana dýchacích orgánů

Nezbytná, pokud dojde k vytváření výparů nebo aerosolu. Filtr A (DIN 3181)

8.3.2 Ochrana očí

požadována

8.3.3 Ochrana rukou

V přímém kontaktu a při pořísňení: nitrilová pryž, tloušťka 0,11mm

8.3.4 Ochrana pokožky

Vyměňte potřísněný oděv, po práci si umyjte ruce a obličej

8.4 Další údaje

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství	kapalné
Barva	světlomodrá, průhledná
Zápach	
Hodnota pH (1% roztok ve vodě)	8,5
Teplota tavení (°C)	-12
Teplota tepelného rozkladu	
Teplota varu	nehořlavý
Bod vzplanutí	nehořlavý
Hořlavost	nehořlavý
Samozápalnost	nemá význam
Meze výbušnosti horní mez	nemá význam
Oxidační vlastnosti	nemá význam
Tenze par	blízká vodě
Hustota (25°C)	1,36±0,02 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě	mísitelný
v tucích	nemá význam
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nemá význam
Alkalinita čistého přípravku	7,5±0,5

10. Stabilita a reaktivita

5/7

Podmínky, za nichž je přípravek stabilní

Přípravek je za běžných podmínek stabilní, nicméně mírně prchavý.

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat

Intenzivní zahřívání

Látky a materiály, s nimiž přípravek nesmí přijít do styku

Je třeba zabránit styku přípravku s kyselinami a zásadami, nitračními činidly, anhydrit kyseliny octové. Oxidační činidla a kationy kovů mohou destabilizovat roztok, což může vést ke tvorbě gelu nebo vypadávání kyseliny borité případně krystalů borátů.

Nebezpečné rozkladné produkty

Další údaje

11. Toxikologické informace LD50,

orálně, potkan (mg.kg⁻¹)

kyselina boritá 2660 monoethanolamin 1515

LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹)

kyselina boritá >2000

monoethanolamin 1025

LC50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg⁻¹)

LD50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg⁻¹)

Subchronická – chronická toxicita

Senzibilizace

u zvířat negativní

Karcinogenita

u zvířat negativní

Mutagenita

u zvířat negativní

Toxicita pro reprodukci

Při inhalačním a perorálním podávání vyšších dávek kyseliny borité byly u myší, krys, králíka pozorovány poruchy vývoje plodu.

Zkušenosti u člověka

Studie, zabývající se nemocemi z povolání, nepotvrdily u pracovníků, vystavených expozici menších dávek kyseliny borité ve formě prachu žádný významný vliv na reprodukci.

Provedení zkoušek na zvířatech

Další toxikologické informace

Inhalace výparů: podráždění sliznic

Po kontaktu s pokožkou: podráždění pokožky

Po zasažení očí: podráždění očí

Po požití: neusea, zvracení, průjem

12. Ekologické informace

6/7

Akutní toxicita pro vodní organizmy

LC50, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹):

Kyselina boritá	Gambusia affinis	5600
Monoethanolamin	Onchorhynchus mykiss	150

EC50 (EU50), 48 hod., dafnie (mg.kg⁻¹):

Kyselina boritá	Dafnia magna	133
Monoethanolamin	Dafnia magna	65

IC50, 72 hod., asy (mg.kg⁻¹)

Monoethanolamin Desmodesmus subspicatus 22 (toxický) **EU50, 3 hod., bakterie (mg. -¹)**

Monoethanolamin aktivovaný kal >1000 (toxický)

Maximální přípustná toxická koncentrace monoethanolamin

Toxický pro řasy	Sc. quadricauda IC5:	0,75 (mg.l ⁻¹)/8d
Prvok	E. sulcatum EU:	45 (mg.l ⁻¹)/72h

Rozložitelnost: monoethanolamin Biodegradace >70%/28d

Toxicita pro ostatní prostředí

EU50, 3 hod., bakterie (mg. -¹)

Toxický pro řasy	Sc. quadricauda IC5:	0,75 (mg.l ⁻¹)/8d
Prvok	E. sulcatum EU:	45 (mg.l ⁻¹)/72h

Monoethanolamin aktivovaný kal >1000 (toxický)

Maximální přípustná toxická koncentrace monoethanolamin

TSK monoethanolamin 1,31 g/g

BSK5 monoethanolamin 0,8g/g

Další údaje: nepředpokládá se bioakumulace

Nikdy nevylévejte do vody, odpadních vod nebo p ů d y

13. Informace o zneškodování

Způsoby zneškodňování přípravku

Likvidovat za dodržení příslušných předpisů.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Vyprázdněné kontejnery je možno vymýt.

14. Informace pro přepravu

7/7

Pozemní přeprava

ADR/RID:

Třída:

Číslice/písmeno:

Výstražná tabule:

Číslo UN:

Poznámka:

Vnitrozemská vodní přeprava

ADN/ADNR Třída:

Číslice/písmeno:

Kategorie:

Námoňní přeprava:

IMDG:

Třída:

Číslo UN:

Typ obalu:

Látka znečišťující moře:

Technický název:

Letecká přeprava:

ICAO/IATA

Třída:

Číslo UN:

Typ obalu:

Technický název

Poznámky:

Další údaje

15. Informace o právních předpisech

16. Další informace