

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 1/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

Datum vyhotovení: 5.10.2007

Datum revize: dne 26.5.2014, revidovaná verze z 1.7.2013

## 1. IDENTIFIKACE PŘÍPRAVKU, SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikace přípravku, název	<b>BÓR 150, boritan 2-aminoethanolu</b>
Registrační číslo látky REACH	01-2119548394-33-0014
CAS No	26038-87-9
1.2. Příslušná určená použití látky	Kapalně hnojivo, součást směsných kapalných hnojiv. K přímému hnojení (po zředění). Jako složka při výrobě směsných hnojiv.
Nedoporučená použití	nedefinováno
1.3. podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
Název společnosti	<b>AGRA GROUP a. s.</b>
Místo podnikání	<b>Továrni 201, CZ 387 15, Střelské Hoštice</b>
Telefon / fax / GSM	00420 383 399 737 / 00420 383 399 735 / 00420 606 634 784
E – mail	info@agra.cz
Telefon pro naléhavé situace	00420 383 399 737
E – mail osob odpovědných za bezpečnostní list	Ing. V. Kalaš: <a href="mailto:vilem.kalas@agra.cz">vilem.kalas@agra.cz</a>
1.4. Telefon pro naléhavé situace při ohrožení života a zdraví v ČR	
Nouzové telefonní číslo	224 919 293 nebo 224 915 402 nepřetržitá lékařská služba
Adresa	Toxikologické informační středisko (TIS) Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, CZ 128 08, Praha 2
Obecné informace o první pomoci při otravách	<a href="http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html">http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html</a>

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace	Není klasifikován jako nebezpečný
Podle Nařízení 1272/2008 (ES)	
2.2. Prvky označení	Nejsou
2.3. Další nebezpečnost:	Není známa

## 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Chemická charakteristika látky

Název: Boritan 2 - aminoethanolu

Sumární vzorec :  $C_2H_7NO \cdot xH_3BO_3$  <sup>1)</sup>

Molekulová hmotnost: N / A

<sup>1)</sup> jde o UVCB látku (Substance of Unknown or Variable composition or Complex reaction products and Biological materials = Látka neznámého nebo proměnlivého složení nebo směs reakčních produktů a biologické materiály)

Nebezpečné složky podle Nařízení 1272/2008

Chemický název	koncentrace / rozmezí  [%]	Identifikační čísla: CAS ES Indexové ES Registrační	Klasifikace (povinná)	Označování Symbol nebezpečnosti podle Nařízení 1272 / 2008 (ES)
Boritan 2- aminoethanolu $C_2H_7NO \cdot xH_3BO_3$	> 98 (hm.)  > 10 <sup>2)</sup>	26038-87-9 247-421-8 nepřiděleno 01-2119548394-33-0014		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 2/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

<sup>2</sup>) vyjádřeno v přepočtu na bór

---

## 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

#### Nutnost okamžité lékařské pomoci

Při požití vždy vyhledejte, resp. přivolejte lékařskou pomoc.

**Všeobecné pokyny:** Uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu.

**Při nadýchání :** Nepřichází v úvahu

**Příznaky a účinky:**

**První pomoc:**

#### Při styku s kůží

**Příznaky a účinky:** u citlivých osob lokálně dráždí pokožku

**První pomoc:** Odstraňte zasažený oděv. Umyjte velkým množstvím studené vody, pak bez mechanického dráždění umyjte zasažená místa teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc a ukázat označení z obalu.

#### Při zasažení očí: Standardní pokyny: P305 + P351 + P338

**Příznaky a účinky:** může dojít k podráždění spojivek a oka.

**První pomoc:** Otevřít víčko oka a okamžitě vyplachovat tekoucí vodou nebo fyziologickým roztokem nejméně 10 minut, střídavě zvedejte horní a dolní víčka. Pokud postižený používá kontaktní čočky, vyjměte je, je-li to možné a pokračujte ve výplachu.

#### Při přetrvávajících potížích: Standardní pokyny: P337 + P313

Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití

**Příznaky a účinky:** může vyvolat podráždění zažívacího traktu, spojené s nevolností.

**První pomoc:** Postiženého zabezpečit proti prochladnutí. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, zabraňte aspiraci zvratků. Při zvracení zajistěte, aby byla hlava níže než tělo. Ihned zajistit lékařské ošetření a ukázat označení z obalu, případně tento bezpečnostní list.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** může dráždit oči, citlivou kůži a sliznice.

**4.3. Speciální prostředky k zabezpečení specifického a okamžitého ošetření:** nevyžadují se.

---

## 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Látka je nehořlavá

### 5.1. Hasiva:

Oxid uhličitý, písek, hasicí prášek, pěna, vodní mlha.

Méně vhodné je použití silného proudu tlakové vody – nebezpečí úniku kontaminované vody do kanalizace a spodních vod.

### 5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky:

V případě tepelného rozkladu látky plynů s obsahem oxidů uhlíku, zejména toxického oxidu uhelnatého.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 3/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

**5.3. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nehořlavý zásahový oděv, izolovaný dýchací přístroj.

**5.4. Další informace.** Nezasažené kontainery chlaďte vodní mlhou.

---

## 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používejte osobní ochranné pomůcky – zamezte kontaktu s očima a kůží.

**6.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezte úniku látky do kanalizace, povrchových a spodních vod. V případě úniku informujte místně kompetentní orgán.

**6.3. Metody čištění a zneškodňování:** seberte uniklou kapalinu do uzavíratelných nádob z plastu. Za vhodných podmínek je přípravek možné znovu použít. Odstranit lze i velkým množstvím vody.

---

## 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení:** Dodržujte návod k použití. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu:** Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

**Další pokyny:** nejsou

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

**Pokyny ke společnému skladování:** neskladovat společně s potravinami, nápoji, tabákovými výrobky a krmivly. Nekompatibilní látky/materiály: fosfor, nitrocelulóza, chlorečnany.

**Technická opatření/skladovací podmínky:** Skladovat v originálních obalech při teplotě – 25 až + 30°C

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** nejsou

---

## 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

**Doporučené monitorovací postupy:** pro látku nejsou stanoveny v ČR kontrolní parametry (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění).

### 8.2. omezování expozice:

**Přiměřená technická opatření:** zacházení v souladu se praxí dobré průmyslové hygieny a bezpečnosti. Mytí rukou před přestávkami a na konci pracovní doby.

**Individuální ochranná opatření:** Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

**Ochrana dýchacích cest:** není nutná

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice podle ČSN EN 374-1 (83 2310) Každý druh ochranných rukavic před použitím přezkoušet.

**Ochrana očí:** Ochranné brýle s boční ochranou nebo obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401).

**Ochrana kůže:** Ochranný pracovní oděv a obuv.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 4/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

**Omezování expozice životního prostředí:** Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

## 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### Obecné informace

Skupenství (při 20 °C, 101,3 kPa) / vzhled	viskózní kapalina
Barva	bez / nažloutlá
Zápach (vůně)	bez

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Bod tání [°C] (při 98,8, kPa)	N / A
Bod varu / rozmezí bodu varu [°C]	> 100
Bod vzplanutí [°C]	nehořlavý
Hořlavost	nehořlavý
Výbušné vlastnosti: horní mez [% obj.]	nemá
dolní mez [% obj.]	nemá
Oxidační vlastnosti	nemá
Tenze par [Pa] (při 20 °C a 40 °C, )	nestanovena
Povrchové napětí [mN / m] (při 20 °C, 1 g / L ve vodě)	údaj není k dispozici
Relativní hustota [g / cm <sup>3</sup> ] (při 20 °C)	1,35 ÷ 1,37
Rozpustnost ve vodě [g / L] (při 20 °C)	neomezeně
Bod samovznícení	N / A
Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda: log P <sub>ow</sub> (při 30 °C)	údaj není k dispozici
Granulometrie	N / A

### 9.2. Další informace: nejsou

## 10 STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1. Reaktivita:** údaje nejsou k dispozici

**10.2. Stabilita:** Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 KPa) stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí:** nejsou známy

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit:** údaje nejsou k dispozici

**10.5. Neslučitelné materiály:** silná oxidační a redukční činidla.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek.. Produkty rozkladu mohou zahrnovat mezi jinými také: oxidy uhlíku

## 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

**Akutní toxicita:** Látka není klasifikována jako akutně toxická (LD<sub>50</sub> > 2000 mg / kg (krysa))

**Dráždivost:** látka není klasifikována jako dráždivá

**Senzibilizace:** látka není klasifikována jako senzibilizující

**Subchronická / chronická toxicita :** látka není klasifikována jako toxická

**Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci:** Data nejsou k dispozici

**Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice:** data nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** data nejsou k dispozici

**Nebezpečnost při nadýchání** Podle dostupných údajů nejsou klasifikační kritéria splněna.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 5/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

**Symptomy a účinky:** Může mírně dráždit oči a kůži u vnímavých jedinců.

---

## 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE:

**12.1. Akutní toxicita pro vodní organismy:** velmi nízká: LD<sub>50</sub> = 617 mg a.i./l (96 hod., Cyprinus carpio)

**Chronická toxicita přípravku pro vodní organismy:** Nebyla studována.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost:** Látka není klasifikována jako P/vP

**12.3. Bioakumulační potenciál:** Data nejsou k dispozici

**12.4. Mobilita v půdě** Data nejsou k dispozici

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Látka není klasifikována jako PBT ani jako vPvB

**12.6. Jiné nepříznivé účinky:** Nejsou známy

---

## 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (PŘÍPRAVKU A OBALU)

**13.1. Metody nakládání s odpady:** Řízená skládka se nepředpokládá. Spalování se nepředpokládá. Podle možnosti zbytky produktu použije k původnímu účelu. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

**Způsoby zneškodňování znečištěného obalu:** Po odpovídajícím vyčištění vodou mohou být obaly recyklovány. Viz zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů.

---

## 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Látka není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě. Nemá přepravní klasifikaci.

**14.1. Číslo OSN** neaplikovatelné

**14.2. Náležitý název OSN pro zásilku** neaplikovatelné

**14.3. Třída nebezpečnosti pro přepravu** neaplikovatelné

**14.4. Obalová skupina** neaplikovatelné

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** neaplikovatelné

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** neaplikovatelné

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC** neaplikovatelné

---

## 15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky.**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění,

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 6/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění,

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech, v platném znění.

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

## Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 156/1998 Sb o hnojivech ve znění pozdějších předpisů

## OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách
- > Zákon o ochraně ovzduší

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti.

bylo pro látku vypracováno.

---

## 16 Další informace

### Plné znění standardních vět o nebezpečnosti podle Nařízení 1272/2008 (ES)

#### Standardní pokyny pro bezpečné zacházení (prevence): podle Nařízení 1272 / 2008 (ES)

- P 102 Držte mimo dosah dětí!
- P 262 Zamezte kontaktu s očima!
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- P 402 + P 404 Uchovávejte na suchém místě, v uzavřeném obalu!

#### Jiné údaje:

#### POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

#### Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 7/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí a za dodržení návodu k použití tohoto přípravku, pokynů na etiketě a pokynů obsažených v tomto bezpečnostním listu.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU.

Registrační dokumentace látky boritan monoethanolaminu. Agra 2013.

**Změny proti poslední verzi:** aktualizace údajů o vydavateli BL.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 8/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

## PŘÍLOHA: expoziční scénáře

### ES1: Příprava látky

<b>Scénář (e) ovlivnění prostředí:</b>	
Mísení surovin k přípravě látky	ERC 2
<b>Scénář(e) ovlivnění pracovníků:</b>	
ES1	
Použití v dávkovém (šaržovém) nebo podobném procesu, kdy je zvýšená příležitost k expozici	PROC 4
Mísení nebo spojování v dávkových procesech pro formulaci přípravků a produktů (vícenásobný a/nebo významný kontakt)	PROC 5
Přeprava látky	PROC 8b

### ES2: Mísení látky s hnojivem – mísení s kapalnými hnojivy

<b>Scénář (e) ovlivnění prostředí:</b>	
Mísení látky s hnojivem – mísení s kapalnými hnojivy	ERC 8c
<b>Scénář(e) ovlivnění pracovníků:</b>	
ES3	
Mísení nebo spojování v dávkových procesech pro formulaci přípravků a produktů (vícenásobný a/nebo významný kontakt)	PROC 5
Přeprava látky	PROC 8b

### ES3: Mísení látky s hnojivem – mísení s kapalnými hnojivy

<b>Scénář (e) ovlivnění prostředí:</b>	
Mísení látky s hnojivem – mísení s kapalnými hnojivy	ERC 8c
<b>Scénář(e) ovlivnění pracovníků:</b>	
ES3	
Mísení nebo spojování v dávkových procesech pro formulaci přípravků a produktů (vícenásobný a/nebo významný kontakt)	PROC 5
Průmyslové rozstřikování	PROC 7

### ES4: Aplikace směsi hnojiva s látkou na poli

<b>Scénář (e) ovlivnění prostředí:</b>	
Aplikace směsi hnojiva s látkou na poli	ERC 8f
<b>Scénář(e) ovlivnění pracovníků:</b>	
ES4	
Transfer látky nebo přípravku z/do nádob/velkých kontainerů v	PROC 8a



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 9/9

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
název přípravku: BÓR 150

nespecializovaných zařízeních  
Neprůmyslové rozstřikování

PROC 11