

# KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	<b>BOROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2006	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 1 -

## 1. Identifikácia látky alebo prípravku a výrobcu alebo dovozcu

1.1 Chemický názov látky/obchodný názov prípravku: **BOROVITAL**

kvapalný koncentrát bóru roztokového typu na báze boroetanolamimu

Číslo CAS: 94095-04-2

Číslo ES (EINECS): 302-207-4

Ďalšie názvy látky : boroetanolamin-koncentrovaný vodný roztok

## 1.2 Identifikácia výrobcu/dovozcu

Meno alebo obchodné meno: ASRA spol. s r.o.

Miesto podnikania alebo sídlo: Nádražná 28, 900 28 Ivanka pri Dunaji

Identifikačné číslo:

Telefon: +421/02/45944730

Fax: +421 2 4594 4733

*Núdzový telefón:* Toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Nemocnica s poliklinikou L. Déreza, Ďumbierska 3, 831 01 Bratislava 37, telefónne číslo: 00421 (0)2 54774 166, faxové číslo: 00421 (0)2 54774 605

## 2. Informácia o zložení látky alebo prípravku

Výrobok obsahuje cca 84 hmot.% boroetanolamínu ve forme koncentrovaného vodného roztoku. (výrobok obsahuje 9,5 % bóru ako B a 4,5 % dusíku ako N)

## 3. Údaje o nebezpečnosti látky alebo prípravku

Najdôležitejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky/prípravku:

Nepriaznivé účinky na zdravie osôb trpiacich problémami dýchacích ciest a alergiami pri vdychovaní a kontakte s očami a kožou.

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky/prípravku: Používanie látky nemá žiadne nepriaznivé účinky na životné prostredie.

Možné nesprávne použitie látky/prípravku: Pri nesprávnom použití látky produkt môže u citlivých osôb vyvolať ľahké podráždenie očí, ktoré by mohlo viesť k slzeniu a poškodeniu zraku, ako aj k podráždeniu ústnej a nosnej dutiny a stien žalúdka.

Ďalšie údaje: neuvedené

## 4. Pokyny pre prvú pomoc

4.1 Všeobecné pokyny: Je možný slabý podráždivý účinok na sliznice, pokožku a dýchacie cesty.

4.2 Pri nadýchaní: Vyniesť na čerstvý vzduch, kontrola základných životných funkcií. Pri vážnejších poruchách dýchania vyhľadať lekársku pomoc.

4.3 Pri styku s pokožkou: Oplachovať vodou minimálne 15 minút a odstrániť kontaminované časti oblečenia a obuvi. Pri väčšom zasiahnutí vyhľadať lekársku pomoc.

# KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	<b>BOROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2006	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 2 -

4.4 Pri zasiahnutí očí: Odstrániť kontaktné šošovky (v prípade používania).

Vyplachovať minimálne 15 minút prúdom vody. Vyhľadať očnému lekárovi!

4.5 Po požití: Vypiť 1/2 l vlažnej vody, nevyvolávať zvracanie (s výnimkou výslovného pokynu zdravotného personálu). Po požití väčšieho množstva látky, ihneď vyhľadať lekára!

Ďalšie údaje: neuvedené

## 5. Protipožiarne opatrenia

5.1. Vhodné hasivá-malý oheň: použiť CO<sub>2</sub>, alebo práškové hasiace prístroje  
- veľký oheň: trieštená voda, pena odolná alkoholu

5.2. Nevhodné hasivá: neuvedené

5.3. Zvláštne nebezpečie: Oxidy uhlíka (CO,CO<sub>2</sub>), oxidy dusíka (NO, NO<sub>2</sub>,...).

5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasiča: Použiť schválenú a preskúšanú dýchaciu masku alebo rovnocenný ochranný prostriedok!

5.5. Ďalšie údaje: neuvedené

## 6. Opatrenia v prípade náhodného úniku

6.1. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb: Použiť bežné ochranné prostriedky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia: Látka po zriedení nie je nebezpečná pre životné prostredie. Je vhodné zabrániť kontaminácii povrchových a podzemných vôd. Pri väčšom prieniku látky do vodného toku alebo vodnej nádrže informovať odberateľa vody a event. zastaviť prevádzku a využívanie vody.

6.3. Doporučené metódy čistenia a zneškodnenia: Bezpečne látku odčerpať, zvyšky absorbovať do vhodného porézneho materiálu (piesok, zemina) alebo zneškodniť veľkým zriedením.

6.4. Ďalšie údaje: neuvedené

## 7. Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Pokyny pre zaobchádzanie: Používať bežné osobné ochranné prostriedky a dbať na pokyny, aby sa vylúčil možný kontakt látky s kožou, očami a s možnosťou nadýchania.

7.2. Pokyny pre skladovanie: Skladuje sa v uzavretých pôvodných obaloch. Sklady musia spĺňať požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb a elektrické zariadenie musí vyhovovať platným predpisom. Skladovať na chladnom mieste. Neskladovať spoločne s látkami podporujúcimi horenie. Nesmie sa skladovať spoločne s potravinami.

## 8. Expozičné obmedzenia a osobné ochranné vybavenie

8.1. Technické opatrenia: Zaisťovať vetranie.

8.2. Kontrolné parametre: neuvádzajú sa

8.3. Osobné ochranné prostriedky:

# KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	<b>BOROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2006	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 3 -

Ochrana dýchacích orgánov pri možnosti nadýchania sa pár ochranná maska s filtrom A (hnedý, proti organickým parám)

Ochrana očí: ochranné okuliare alebo štít

Ochrana rúk: ochranné rukavice

Ochrana kože: ochranný odev, obuv

8.4. Ďalšie údaje: Dodržiavať pravidlá osobnej hygieny. Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Po práci si umyť ruky nepokryté časti tela vodou a mydlom, pokožku ošetriť vhodnými reparačnými prostriedkami.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Skupenstvo (pri 20 °C):	kvapalné
Farba:	svetlo žltá-hnedá alebo svetlo modrá
Zápach:	pri teplote miestnosti prakticky bez zápachu
Hodnota pH (pri 20°C):	6,5 - 8,5
Teplota (rozmedzie teplôt) topenia (°C):	-
Teplota (rozmedzie teplôt) varu (°C):	Nie je stanovená
Bod vzplanutia (°C):	Nie je stanovená
Horľavosť (°C):	Nie je stanovená
Samozápalnosť (°C):	-
Hranica výbušnosti: horná hranica (% obj.):	Nie je stanovená
Dolná hranica (% obj.):	Nie je stanovená
Oxidačné vlastnosti:	-
Tenzia pár pri 20 °C ( Pa):	Nie je stanovená
Hustota pri 20 °C ( kg.m <sup>-3</sup> ):	cca 1370
Rozpusťnosť pri 20 °C (g.l <sup>-1</sup> ):	- s vodou je neobmedzené miešateľná
vo vode	- Nie je stanovená
v tokoch:	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log p <sub>ow</sub> ):	Nie je stanovená
Ďalšie údaje: -	-

## 10. Stabilita a reaktivita

Podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný: Pri normálnych podmienkach. V rozmedzí teplôt -5 až +40 °C je chemicky i fázovo stabilný.

Podmienky, ktoré je treba odstrániť: Vysoká teplota, zdroje vznetenia.

Látky a materiály, s ktorými výrobok nesmie prísť do styku do styku: Potraviny.

Nebezpečné rozkladné produkty: CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>.

Ďalší údaje:-

# KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	<b>BOROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2006	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 4 -

## 11. Toxikologické informácie

Akútna toxicita -

LD<sub>50</sub> orálne, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): Nie je stanovená

LD<sub>50</sub> dermálne, potkan alebo králik (mg.kg<sup>-1</sup>): Nie je stanovená

LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pro aerosóly alebo častice (mg.kg<sup>-1</sup>): Nie je stanovená

LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pre plyny a pary (mg.kg<sup>-1</sup>): Nie je stanovená

Subchronická - chronická toxicita: Nie je stanovená

Senzibilizácia: Nie je stanovená

Karcinogenita: Nie je stanovená

Mutagenita: Nie je stanovená

Toxicita pro reprodukciu: Nie je stanovená

Zkúsenosti u človeka: -

Skúšky na zvieratách: -

Ďalšie údaje: -

## 12. Ekologické informácie

Akútna toxicita pre vodné organizmy

-LC<sub>50</sub> 96 hod. ryby (mg.kg<sup>-1</sup>): Nie je stanovená

-EC<sub>50</sub> 48 hod., dafnie (mg.kg<sup>-1</sup>): Nie je stanovená

-IC<sub>50</sub> 72 hod. riasy (mg.kg<sup>-1</sup>): Nie je stanovená

Rozložiteľnosť: Nie je stanovená

Toxicita pre ostatné prostredie: Neuvádza sa

Ďalšie údaje:-

CHSK = Neuvádza sa

BSK<sub>5</sub> = Neuvádza sa

## 13. Informácie pri zneškodňovaní

Spôsoby zneškodňovania látky/prípravku: V malom množstve násobným zriedením vodou, kontaminované zvyšky látky s ohľadom na spôsob znečistenia za dodržania podmienok zákona o odpadoch.

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: Vypláchnite 3% roztokom sódy a min. dvakrát

výplachom vodou

Zneškodňovanie látky/prípravku musí byť vždy v zhode s legislatívnymi predpismi

Ďalšie údaje: neuvadené

## 14. Informácie pre dopravu

Pozemná doprava

ADR/RID

Výstražná tabuľa

Trieda: -

Číslo/písmeno: -

Číslo UN:-

# KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	<b>BOROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2006	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 5 -

Poznámka: neuvedená

Vnútrozemská vodná

doprava

ADN/ADNR

Trieda:-

Číslo/písmeno:-

Kategórie:-

Typ obalu

Námorná doprava

IMDG

Trieda: -

Číslo UN: -

Látky znečisťujúce more: neznečisťuje

Technický názov: -

Letecká doprava

ICAO/IATA :

Trieda: -

Typ obalu: -

Technický názov: -

Číslo UN: -

Poznámky:-

Ďalšie údaje: -

## 15. Informácie o právnych predpisoch

Klasifikácia výrobku:



Xi -Dráždivý

Xn – Škodlivý



R 36/37/38

Dráždi oči, dýchacie orgány a pokožku !

R 40

Možné nebezpečenie nevratných účinkov !

S13

Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív

S 23

Nevdychujte aerosoly !

S24

Zabráňte styku s pokožkou

S 26

Pri zasiahnutí očí okamžite vyplachujte vodou a vyhľadajte lekársku pomoc !

S36/37

Používajte vhodný ochranný odev a rukavice !

## 16. Ďalšie informácie

Bezpečnostný list obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ale aj ochrany životného prostredia. Uvedené informácie zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností výrobcu hnojiva a sú v súlade s platnými predpismi. Tieto informácie nemôžu byť zárukou vhodnosti a aplikovateľnosti využitia výrobku mimo doporučený rozsah. Preto výrobca nepreberá záruku za prípadné straty či škody spôsobené touto skutočnosťou.