

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 1/10

Dátum prepracovania: 11/2015

1. Identifikácia látky/prípravku a spoločnosti /podniku

1.1. Chemický názov látky/obchodný názov prípravku:

Bromoxynil a terbuthylazine/ ZEAGRAN 340 SE
(CA 2331)

1.2. Doporučený účel použitia:

Herbicíd

1.3. Identifikácia spoločnosti alebo podniku

F&N Agro Slovensko s.r.o,
Jašíkova 2, 821 03 Bratislava
IČO: 31362800
Telefón: 00421-2-482 91 459
Fax: 00421-2-482 91 229
plchova@fnagro.sk

Meno/obchodné meno a sídlo zahraničného výrobcu:

Nufarm S.A.
Notre-Dame de la Garenne
27600 Gaillon, France

1.4. Toxikologické informačné stredisko:

00421-2-54774166
(Limbová 5, 833 05 Bratislava (SR))

2. Identifikácia nebezpečenstiev/rizík

2.1. Klasifikácia látky/zmesi

EG_1272/08:	AcuteTox.4	H302	Zdraviu škodlivý pri požití
	SkinSens.1	H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
	Repr. 2	H361	Podозrenie na poškodenie plodnosti alebo plodu v tele matky
	AquaticAcute1	H400	Vysoko toxický pre vodné organizmy
	AquaticChronic1 H410		
EEC/99/45:	Xn	R22	- Škodlivý popožítí
	N	R43	- Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou
	Repr.Cat.3	R50/53	- Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
		R63	- Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa

2.2. Prvky označovania

Regulation (EC) No 1272/2008

Piktogram:





Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 2/10

Dátum prepracovania: 11/2015

Signálne slovo: VAROVANIE

H302 Zdraviu škodlivý po požití
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
H361d Podozrenie na poškodenie plodu v tele matky
H410 Vysoko toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami
EUH401 **Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosolov.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P308+ Po expozícii alebo podozrení z nej: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P313

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Obsah/nádobu zneškodnite v zberniach nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

2.3 Ďalšie nebezpečenstvo

Táto zmes neobsahuje žiadnu látku považovanú za perzistentnú, bioakumuláciu alebo toxickú (PBT).

3. Zloženie /informácie o zložkách:

Chemická charakteristika výrobku:

Zmes účinných látok a aditív

Bromoxynil / terbuthylazine 90/250 g/l

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky :

Názov	Obsah (w/w)	Číslo CAS	Číslo EINECS	Klasifikácia
terbuthylazine	22,9%	5915-41-3	227-637-9	EEC/67/548 vs 1272/2008 Xn; R22 AcuteTox4; H302+H332
Bromoxynil oktanoát	6,0%	1689-99-2	216-885-3	T, Xn, N; R22, R23, R43, R63, R50/53 Repr.Cat.2 H361; AcuteTox.3 H331; AcuteTox.4 H302; SkinSens.1 H317; AquaticAcute1 H400; AquaticChronic1H410
Bromoxynil heptanoát	5,8%	56634-95-8	260-300-4	Xn, N; R20/22, R43, R50/53 Repr.Cat.2 H361, AcuteTox.4 H302+H332, SkinSens.1 H317, AquaticAcute1 H400,



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 3/10

Dátum prepracovania: 11/2015

kerosine (petrolej)	5-8 %	64742-94-5	265-198-5	Aquatic Chronic1 H410 Xn; R65 Asp.Tox.1; H304
tributylphenol polyglycol ether	5-8 %	9046-09-7		Xi, N; R36/38, R51/53 SkinIrrit.2 H315, EyeIrrit.2 H319 Aquatic Chronic.2 H411

Slovné vyjadrenie výstražných symbolov a viet je špecifikované v 16. kapitole, ak sú spomenuté nebezpečné zložky.

4. Opatrenia pri prvej pomoci

4.1. Všeobecné:

Ak symptómy pretrvávajú, ale v prípade pochybností, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Po nadýchaní:

Odniešte postihnutého zo zamoreného priestoru na čistý vzduch. Zabezpečte mu pokoj a teplo.
Pokiaľ problémy pretrvávajú, privolajte lekára.

4.3. Po kontakte s pokožkou:

Odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Okamžite omývajte zasiahnuté miesto vodou a mydlom.
Pokiaľ pretrváva podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.4. Po zasiahnutí očí:

Najmenej 15 minút vymývajte prúdom pitnej vody, tiež pod očnými viečkami.
Pri podráždení očí a jeho pretrvávaní vyhľadajte odborného lekára.

4.5. Po požití:

Vypláchnite ústa vodou, podajte postihnutému pitnú vodu.
Nikdy sa nepokúšajte vyvolať zvracanie. V prípade náhodného požitia a vo všetkých prípadoch otravy či podozrenia na otravu urýchlene dopravte postihnutého k lekárovi.
Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto bezpečnostnú kartu, obal od prípravku alebo etiketu.

4.6. Ďalšie údaje:

Informácie pre lekára : *Liečba symptomatická*

5. Protipožiarne opatrenia:

5.1. Vhodné hasiace prostriedky:

štandardné pre požiar chemikálií – vodný sprej, pena, hasiaci prášok, piesok, zemina, CO₂

5.2. Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nesmú byť použité:

vodný prúd vo vysokom objeme

5.3. Osobitné nebezpečenstvo expozície spôsobené látkou ako takou alebo prípravkom, produktmi horenia, vzniknutými plynmi:



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 4/10

Dátum prepracovania: 11/2015

Pri požari môžu vznikáť jedovaté plyny (CO, NO_x, Br₂, HBr).

5.4. Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov:

izolačný dýchací prístroj, kompletný ochranný odev.

5.5 Ďalšie informácie:

Štandardný postup pri hasení chemického požiaru. Kontaminovanú hasiacu vodu zbierajte oddelene. Zabráňte úniku do kanalizácie alebo zasiahnutiu recipientov povrchových vôd.

6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:

Zabráňte styku s pokožkou a očami.

Nezasahujte bez potrebného ochranného vybavenia (viď kap.8).

Zabráňte prístupu nepovoláných osôb a zvierat.

Zabráňte kontaktu s materiálom, ktorý unikol z obalov a s kontaminovanými plochami.

Pri asanácii nejest', nepiť a nefajčiť, používajte osobné ochranné prostriedky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia na ochranu životného prostredia:

Informujte príslušné orgány štátnej správy.

Zabráňte kontaminácii povrchových vôd a úniku prípravku do kanalizácie.

6.3. Odporúčané metódy zneškodnenia a čistenia:

Veľké množstvá : zachytávajújte do inertného sacieho materiálu, príp. zeminy alebo piesku.

Mechanicky premiestnite do vhodného obalu na zneškodnenie.

Silne kontaminovanú pôdu dajte do sudov. Zasiahnuté miesto omyte vodou.

Manipulácia s odpadovým materiálom – viď. bod 13.

6.4. Ďalšie údaje:

Nevracajte rozliaty prípravok do originálneho obalu pre ďalšie použitie

7. Manipulácia a skladovanie:

7.1. Pokyny na manipuláciu :

Uchovávať mimo dosahu detí.

Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Používajte vhodný ochranný odev a osobné ochranné prostriedky.

Nevdychujte pary a postrekovú hmlu.

S prípravkom manipulujte tak, aby ste minimalizovali možnosť zasiahnutia pokožky.

Počas používania prípravku nejedzte, nepite a nefajčite.

Po skončení práce s prípravkom alebo postriekaní rúk si ruky dôkladne umyte.



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 5/10

Dátum prepracovania: 11/2015

Po ukončení aplikácie dôkladne vyčistite aplikačné zariadenie.

7.2. Pokyny na skladovanie :

Skladujte len v neporušených originálnych obaloch.

Skladujte pri izbovej teplote v originálnych obaloch.

Skladujte pri teplotách > 0°C.

Skladovacia doba 2 roky.

Prípravok chráňte pred mrazom, priamym slnečným žiarením a sálaním tepelných zdrojov.

Skladujte oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov a prázdnych obalov od týchto látok.

8. Kontroly expozície / osobná ochrana:

8.1. Doporučené technické a iné opatrenia na obmedzenie expozície:

Lokálna ventilácia v uzavretých priestoroch. Pred vyložením nákladu vyvetrajte dopravný prostriedok.

Zabráňte prístupu nepovolaných osôb

Používajte doporučené osobné ochranné prostriedky.

Zabráňte rozliatiu prípravku.

Zabráňte narušeniu obalov a úniku prípravku z obalov počas transportu, skladovania a ďalšej manipulácie

8.2. Osobné ochranné prostriedky:

Ochrana dýchacích ciest: nie sú vyžadované žiadne zvláštne ochranné pomôcky; zabrániť nadýchaniu výparov

Ochrana očí: schválený tvárový štít, resp. ochranné okuliare

Ochrana rúk: ochranné rukavice (gumové) odolné voči chemikáliám

Ochrana tela: ochranný pracovný oblek, gumové topánky pre zaobchádzanie s pesticídmi

Hygienické opatrenia:

Pred pracovnými prestávkami a ihneď po skončení práce s prípravkom umyť ruky.

Pri práci s prípravkom nejest', nepiť a nefajčiť.

Znečistený a postriekaný odev ihneď vyzliecť.

Ochranné opatrenia:

Zamedziť kontaktu s pokožkou, očami a postriekaným odevom.

Pracovný odev uchovávať oddelene.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti:

skupenstvo pri 20° C:

viskózna kvapalina

forma:

suspenzná emulzia

farba:

biela nepriehľadná



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 6/10

Dátum prepracovania: 11/2015

zápach (vôňa):	n.a.
bod (rozmedzie teplôt) varu:	n.a.
bod/teplota vzplanutia:	> 100°C
Teplota kryštalizácie	-5 °C
Horľavosť:	n.a.
Výbušné vlastnosti:	n.a.
Oxidačné vlastnosti:	n.a.
Tlak pár pri 20° C:	n.a.
Relatívna hustota pri 20° C:	1,09 g/cm ³
pH	5,7 (pri 10 g/l)
rozpusťnosť vo vode pri 20° C:	n.a.
rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda :	log POW=5,9 (bromoxynil octanoate)
dynamická viskozita:	n.a.
povrchové napätie pri 20 °C:	34 mN/m

10. Stabilita a reaktivita:

- podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný: pri bežných podmienkach stabilný
- podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať: oheň, vysoké teploty, priame slnečné žiarenie
- látky a materiály, s ktorými sa výrobok nesmie dostať do styku: -
- nebezpečné rozkladné produkty: splodiny horenia CO, NO_x, Br₂, HBr

11. Toxikologické informácie:

Akútna toxicita:

LD ₅₀ orálne potkan:	300 – 2 000 mg/kg
LD ₅₀ orálne potkan (terbuthylazine):	> 1 590 mg/kg
LD ₅₀ orálne potkan, samec (bromoxynil heptanoate):	362 mg/kg
LD ₅₀ orálne potkan, samica (bromoxynil heptanoate):	291 mg/kg
LD ₅₀ vypočítaná (bromoxynil octanoate):	cca 500 mg/kg
LD ₅₀ dermálne potkan:	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LD ₅₀ dermálne potkan:	> 2000 mg/kg (terbuthylazine)
LD ₅₀ dermálne potkan:	> 2000 mg/kg (bromoxynil heptanoate)
LD ₅₀ dermálne potkan:	> 2000 mg/kg (bromoxynil octanoate)
Inhalačná toxicita, potkan: LC ₅₀ (4h)	0,81 mg/l (samec, bromoxynil heptanoate) 0,72 mg/l (samica, bromoxynil heptanoate) > 5,3 mg/l (terbuthylazine) 0,72 -0,81 mg/l (bromoxynil octanoate)
Podráždenie pokožky, králik:	nie je dráždivý (OECD 404)



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 7/10

Dátum prepracovania: 11/2015

Podráždenie pokožky, králik: nie je dráždivý (terbuthylazine)
Podráždenie pokožky, králik: nie je dráždivý (bromoxynil heptanoate)
Podráždenie pokožky, králik: nie je dráždivý (bromoxynil octanoate)

Podráždenie očí, králik: nie je dráždivý (OECD 405)
Podráždenie očí, králik: nie je dráždivý (terbuthylazine)
Podráždenie očí, králik: nie je dráždivý (bromoxynil heptanoate)
Podráždenie očí, králik: nie je dráždivý (bromoxynil octanoate)

Pri kontakte s pokožkou môže spôsobiť senzibilizáciu (myš, OECD 429)

Pri kontakte s pokožkou môže spôsobiť senzibilizáciu (terbuthylazine)

Pri kontakte s pokožkou môže spôsobiť senzibilizáciu (bromoxynil heptanoate)

Pri kontakte s pokožkou môže spôsobiť senzibilizáciu (bromoxynil octanoate)

Mutagenita: nie je mutagénny

Karcinogenita: jasný dôkaz zvýšeného rizika rakoviny nebol doteraz interpretovaný

Reprodukčná toxicita: Repr. Cat. 2

12. Ekologické informácie o látke alebo prípravku:

12.1. Toxicita

Toxicita na dážďovky LC50 (Eisenia foetida) 14 d: 296 mg/kg
Toxicita na dážďovky LD50 (Eisenia foetida) 14 d: 29 mg/kg (bromoxynil heptanoate)

Toxicita na včely oral: LD50 (Apis mellifera) 2 d: > 104 µg/druh

Toxicita na včely contact: LD50 (Apis mellifera) 2 d: > 100 µg/druh

Toxicita na vtáky: LD50 (Colinus virginianus): 379 mg/kg (bromoxynil heptanoate)

Toxicita na ryby LC50 (Oncorhynchus mykiss) 96h: 0,491 mg/l (OECD 203)
Toxicita na ryby LC50 (Oncorhynchus mykiss) 96h: 2,2 mg/l (terbuthylazine)
Toxicita na ryby LC50 (Lepomis macrochirus) 96h: 0,029 mg/l (bromoxynil heptanoate)
Toxicita na ryby LC50 (Lepomis macrochirus) 96h: 0,029 mg/l (bromoxynil octanoate)

Toxicita na dafnie EC50 (Daphnia magna) 48 h: 0,44 mg/l (OECD 202)
Toxicita na dafnie EC50 (Daphnia magna) 48 h: 0,031 mg/l (bromoxynil heptanoate)
Toxicita na dafnie EC50 (Daphnia magna) 48 h: 0,046 mg/l (bromoxynil octanoate)



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 8/10

Dátum prepracovania: 11/2015

Toxicita na riasy	EbC50, 72 h (green algae):	0,044 mg/l (OECD 201)
Toxicita na riasy	EC50, 72 h (Pseudokirchneriella Subcapitata):	0,012 mg/l (terbuthylazine)
Toxicita na riasy	EC50, 120 h (Scenedesmus Subspicatus):	0,083 mg/l (bromoxynil heptanoate)
Toxicita na riasy	EC50, 120 h (Navicula pelliculosa):	0,043 mg/l (bromoxynil octanoate)
Toxicita na riasy	EC50, 72 h (Lemna gibba):	0,073 mg/l (bromoxynil octanoate)

12.2. Perzistencia a degradabilita:

Biodegradabilita: 37%
čiastočne biodegradovateľný
testovaná látka: bromoxynil octanoate

12.3. Možnosti bioakumulácie

Bioakumulácia: BCF faktor: 230
Lepomis macrochirus (Bluegill sunfish)
testovaná látka: bromoxynil octanoate

12.4. Mobilita v pôde: n.a.

12.5. Výsledky PBT a vPvB hodnotenie

Táto zmes neobsahuje látku považovanú za perzistentnú, bioakumulačne nie toxickú (PBT).

12.6. Ďalšie nepriaznivé účinky

Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

13. Opatrenia pri zneškodňovaní:

Je zakázané skladovanie alebo pálenie obalov od tohto pesticídu na otvorenom priestranstve. Prijateľná metóda zneškodnenia obalov je spálenie v spaľovni v súlade s miestnymi, štátnymi a národnými zákonmi, pravidlami, normami a obmedzeniami na ochranu životného prostredia. Vzhľadom k tomu, že prípustné metódy zneškodnenia obalov sa môžu miestne líšiť a zákonné požiadavky sa môžu meniť, pred zneškodnením odpadov by mali byť kontaktované príslušné orgány.

Prípravok, postreková kvapalina ani oplachové vody nesmú zasiahnuť zdroje podzemných vôd a recipienty povrchových vôd.

SR: Zákon č.409/2006 - Úplné znenie zákona č. 223/2001 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 9/10

Dátum prepracovania: 11/2015

Vyhláška MŽP SR č. 129/2004 Z.z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č.409/2002 Z.z.

EU: Podľa Nariadenia 2000/532/EC:

číslo odpadu: 02 01 08 (agrochemický odpad obsahujúci nebezpečné látky)

14. Informácie o doprave:

Pozemná doprava

ADR1)/RID₂):

UN číslo: 3082
Pomenovanie: Látka ohrozujúca životné prostredie, kvapalná, I.N. (bromoxynil heptanoát/oktanoát a terbuthylazín)
Trieda 9
Obalová skupina: III
Klasifikačný kód: M6
Identifikačné číslo nebezpečnosti: 90
Bezpečnostné značky: 9

Námorná doprava:

IMO/IMDG

UN číslo: 3082
Trieda: 9
Bezpečnostní značky: 9
Obalová skupina: III

Letecká doprava:

ICAO/IATA - DGR:

UN číslo: 3082
Trieda: 9
Bezpečnostní značky: 9
Obalová skupina: III

1) ADR: doprava po ceste

2) RID: doprava po železnici

15. Regulačné informácie:

Užívateľ musí dodržiavať existujúce právne predpisy daného štátu pre používanie, skladovanie, označovanie a prepravu pesticídov.



Karta bezpečnostných údajov

ZEAGRAN 340 SE

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Dátum vyhotovenia : 11/2007

Verzia : 6

Strana : 10/10

Dátum prepracovania: 11/2015

15.1. Pokyny pre bezpečnosť, zdravie a životné prostredie/osobitná legislatíva pre látku alebo zmes:

„Zákaz vylievania nespotrebovaných zvyškov prípravku a postrekovej kvapaliny do kanalizačnej siete“

„Pri používaní prípravku dodržiavajte zásady správnej poľnohospodárskej praxe“.

15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti: nie je požadované pre tento prípravok

16. Ďalšie informácie:

Plné znenie viet, uvedených v kapitole 3:

R20/22	Škodlivý pri vdýchnutí a po požití
R 22	Škodlivý po požití
R23	Toxický pri vdýchnutí
R36/38	Dráždi oči a pokožku
R 43	Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou
R 63	Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa
R65	Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc
R 50/53	Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
R51/53	Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
H331	Toxický pri vdýchnutí
H302	Zdraviu škodlivý pri požití
H304	Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť.
H302+	Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí
H332	
H315	Dráždi kožu
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí
H361	Podozrenie na poškodenie plodnosti alebo plodu v tele matky
H400	Vysoko toxický pre vodné organizmy
H410	Vysoko toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami

Kontaktná adresa : Nufarm GmbH Co KG, St.-Peter-Str. 25
A-4021 Linz, Rakúsko

Kontaktná osoba: Johann Mayr
t.č.: 0043/732/6918-4010
fax.č.: 0043/732/6918-64010
E-mail: johann.mayr@at.nufarm.com

Táto KBU bola vypracovaná na základe MSDS (Nufarm, Linz, 28/11/2013)

Prehlásenie:

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti prípravku pre konkrétnu aplikáciu.