



Karta bezpečnostných údajov

HERBOXONE

Dátum vyhotovenia: 26. 5. 2003

Dátum prepracovania: 27. 7. 2009

strana 1 z 5

1. Identifikácia látky / prípravku a dovozcu / výrobcu

1.1. Chemický názov látky / obchodný názov prípravku: 2,4 D DMA 500 g/l AI / HERBOXONE

1.2. Doporučený účel použitia: herbicídny prípravok do poľnohospodárskych plodín

1.3. Názov / obchodný názov a sídlo dovozcu: Arysta LifeScience Slovakia, s.r.o.

Komárňanská ul. 16

940 76 Nové Zámky

1.4. Názov / obchodný názov a sídlo zahraničného výrobcu: Nufarm Ltd., Veľká Británia

1.5. Toxikologické informačné stredisko: Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)

FnSP Bratislava

Limbová 5

833 05 Bratislava

tel.: 00421 2 54 77 41 66, 00421 911 166 066

www.ntic.sk, ntic@ntic.sk

2. Chemické zloženie / údaje o nebezpečných zložkách

2.1. Chemická charakteristika: rastový herbicíd vo forme kvapalného koncentrátu pre riedenie vodou.

2.2. Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Názov	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo EINECS	Symboly nebezpečnosti a čísla R – viet <u>čistej látky</u>
kyselina (2,4-dichlórofenoxy) octová v podobe dimetylamínovej soli	51,4 %	94-75-7	217-915-8	Xn; R20/21/22

3. Informácie o možnom nebezpečenstve:

3.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:

Škodlivý pri vdýchnutí, styku s pokožkou a pri požití! Nebezpečenstvo vážneho poškodenia očí!

3.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní prípravku: Môže vyvolať dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí.

4. Pokyny pre prvú pomoc

4.1. Všeobecne: Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc (ukážte lekárovi túto kartu bezpečnostných údajov). Ak je postihnutý v bezvedomí, kontrolujte jeho dýchanie a pulz (úder srdca). V prípade potreby dávajte umelé dýchanie a robte masáž srdca. Ak je postihnutý v bezvedomí, jeho dýchanie a pulz sú normálne, dajte ho do zaistenej polohy.

4.2. Pri vdýchnutí: dopravte postihnutého na čerstvý vzduch a zaistite kľudovú polohu. V prípade zdravotných problémov postihnutého zavolajte lekára.

4.3. Pri zasiahnutí očí: vyplachujte oči veľkým množstvom vody po dobu 15-20 minút. Nezasiahnuté oko pri tom ochraňujte. Dávajte pozor, aby sa chemikálie nedostala z jedného oka do druhého. V prípade ďalších problémov vyhľadajte lekára.

4.4. Pri zasiahnutí odevu a pokožky: Ihneď postihnutého vyzlečte zo znečisteného odevu. Zasiahnutú pokožku umývajte väčším množstvom tečúcej vody aspoň po dobu 10 minút a potom ho odošlite do



Karta bezpečnostných údajov

HERBOXONE

Dátum vyhotovenia: 26. 5. 2003

Dátum prepracovania: 27. 7. 2009

strana 2 z 5

nemocnice alebo na lekárske ošetrenie. V umývaní pokožky pokračujte až do spláchnutia všetkej chemikálie.

4.5. Pri požití: V prípade podozrenia na požitie prípravku nevyvolávajte zvracanie, ale postihnutého ihneď odošlite do nemocnice. Ak je pri vedomí, podávajte mu väčšie množstvo vody.

Informácie pre lekára: ukážte lekárovi etiketu prípravku z originálneho obalu.

5. Pokyny v prípade požiaru:

5.1. Vhodné hasiace prostriedky: CO₂, prášok alebo voda. Veľké požiare haste vodou alebo hasiacou penou odolnou k alkoholom.

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

5.3. Upozornenie na špecifické nebezpečenstvá pri požiari a hasení: Použitie dýchacích prístrojov, keďže pri požiari môže dochádzať k vzniku jedovatých spodín horenia. Hasiace prostriedky nesmú byť vypúšťané do verejnej kanalizácie a musia byť zadržované oddelene.

6. Pokyny pre prípad náhodného úniku alebo nehody:

6.1. Opatrenia na ochranu osôb: vid' 8.4., zaistiť vetranie v uzavretých priestoroch. Predchádzajte styku prípravku s pokožkou, očami, znečisteniu odevu a vdychovanie výparov, aerosólu alebo prachu. Používajte vhodný pracovný odev, obuv, ochranné rukavice, ako aj ochranu očí a tváre.

6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia: zabráňte znečisteniu pôdy a povrchových a podzemných zdrojov vody, zabráňte prieniku prípravku do kanalizácie. V prípade znečistenia informujte príslušné úrady.

6.3. Spôsob zneškodnenia a čistenia: postupujte podľa bodu 13. Poškodené obaly musia byť vyprázdnené. Pokiaľ je možné, odstráňte ostatky prípravku mechanicky.

7. Zaobchádzanie s prípravkom a jeho skladovanie:

7.1. Pokyny pre zaobchádzanie: Pri práci s prípravkom nejedzte, nepite a nefajčite! Nevypúšťajte ostatky do odpadu.

7.2. Pokyny pre skladovanie: Prípravok skladujte v dobre uzavretých obaloch na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, oddelene od potravín.

7.3. Teplota pre skladovanie: výrobca neuvádza

8. Kontrola expozície osôb a osobné ochranné pracovné prostriedky:

8.1. Doporučené technické a iné opatrenia na obmedzenie expozície: vid' bod 7. Pri práci dodržujte hygienické opatrenia a používanie osobných ochranných prostriedkov ako pri práci s chemickými látkami.

8.2. Výrobok obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené nasledujúce najviac prípustné koncentrácie v pracovnom ovzduší v mg/m³: (2,4-dichlórofenoxy) octová kyselina v podobe dimetylamínovej soli: Limit pri dlhodobej expozícii (referenčná doba TWA = 8 h) je 12 mg.m⁻³ a pri krátkodobej expozícii (referenčná doba 15 min) 24 mg.m⁻³.

8.3. Osobné ochranné prostriedky

8.3.1. Ochrana dýchacích orgánov: v zle vetrateľných priestoroch použite pre tento účel schválený dýchací prístroj. Krátkodobo je možné použiť plynové masky s vhodným filtrom (P2) proti prachovým časticiam a aerosólom.

8.3.2. Ochrana očí: dobre tesniace okuliare.

8.3.3. Ochrana rúk: organickým látkam odolné rukavice z PVC alebo PE.



Karta bezpečnostných údajov

HERBOXONE

Dátum vyhotovenia: 26. 5. 2003

Dátum prepracovania: 27. 7. 2009

strana 3 z 5

8.3.4. Ochrana tela: pracovné celo telové ochranné, čisté a nepoškodené obleky odolné voči agresívnym chemickým látkam. Pevná ochranná pracovná obuv odolná voči agresívnym chemickým látkam.

8.4. Ďalšie údaje: kontaminovaný odev okamžite odložte a zasiahnuté časti tela okamžite umyte veľkým množstvom vody a mydlom. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite a nevdychujte prípadne vytvorený aerosól. Zabráňte styku s pokožkou a očami. Pred prestávkou a po skončení práce Po ukončení práce s prípravkom si ruky dôkladne umyte mydlom a pokožku ošetríte vhodným reparačným prostriedkom a osprchujte sa.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti:

- skupenstvo – kvapalina, vodný roztok
- farba – svetlohnedá
- zápach – charakteristický, mierny, podobný amínu
- hodnota pH: 7,5-9,5
- teplota (rozmedzie teplôt) varu: >100 °C
- teplota (rozmedzie teplôt) topenia: netýka sa ho, vodný roztok
- teplota vzplanutia – netýka sa ho, vodný roztok
- horľavosť – stredná, nie je horľavina
- samozápalnosť – nie je samozápalný
- medze výbušnosti – nie sú známe
- oxidačné vlastnosti – výrobca neuvádza
- tlak pár pri 20°C - nie sú údaje
- relatívna hustota - 1,155 – 1,185
- rozpustnosť vo vode pre 20°C: úplne miešateľný s vodou
- rozpustnosť v tukoch (vrátane špecifikácie oleja použitého ako rozpúšťadlo): výrobca neuvádza
- rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: 0,91 pri pH pre 2,4-D
- viskozita: 13,9 cP pri 20 °C
- povrchové napätie: 45,7 dyn.cm⁻¹ pri 21 °C

10. Stálosť a reaktivita:

- podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: stabilný v normálnych podmienkach. Aby bolo možné predísť prípadnej tepelnej reakcii, prípravok nevystavujte vysokým teplotám.
- podmienky, ktorým je nutné sa vyhýbať: so silnými kyselinami prebieha exotermická reakcia.
- látky a materiály, s ktorými sa výrobok nesmie dostať do styku: silné kyseliny a oxidačné činidlá.
- nebezpečné produkty rozkladu: CO; CO₂; NO_x; HCl



Karta bezpečnostných údajov

HERBOXONE

Dátum vyhotovenia: 26. 5. 2003

Dátum prepracovania: 27. 7. 2009

strana 4 z 5

11. Toxikologické informácie:

Akútna toxicita:

- pri požití: škodlivý! LD₅₀ akútne orálne (potkan – obe pohlavia): 1297 mg/kg
- pri styku s pokožkou: škodlivý! LD₅₀ akútne dermálne (potkan – obe pohlavia): > 4000 mg/kg
- pri zasiahnutí očí: riziko ťažkého poškodenia očí!
- Pri vdýchnutí: škodlivý! LC₅₀ inhalačná (4 h) (potkan): > 5,01 mg/l

Iné informácie: Nescitlivuje pokožku. Nemá teratogénne, mutagénne ani karcinogénne účinky.

12. Ekologické informácie:

12.1. Biodegradácia (odbúravanie): Vo vodnom prostredí podlieha biodegradácii (polčas rozpadu 2,4-D v aeróbných podmienkach je 3-10 dní). Hromadenie v živých organizmoch: bioakumulačný potenciál je nízky s hodnotou $\log P_{ow} = -0,91$ pri pH 7.

12.2. Toxicita pre vodné organizmy: LC₅₀ (96 h) – pstruh dúhový = > 200 mg.l⁻¹ 2,4 D DMA
EC₅₀ (48 h) – *Daphnia magna* = >200 mg.l⁻¹ 2,4-D DMA
LC₅₀ (72 h) – riasy = 178 mg.l⁻¹ 2,4-D DMA

Nekontaminujte zvyškami prípravku a odpadmi vodné zdroje.

Nepoužívajte v miestach, kde by prípravok mohol uniknúť do vodných zdrojov.

12.3. Toxicita pre včely: Vč3 – riziko vyplývajúce pre včely pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie a spôsobu aplikácie je prijateľné.

13. Informácie o zneškodnení (likvidácia odpadu):

13.1. Spôsoby zneškodňovania prípravku: zvyšky už nevyužiteľného prípravku patria do nebezpečného odpadu. Zneškodňovať ho môže iba oprávnená osoba v zariadeniach, ktorých technické požiadavky a prevádzka zodpovedajú zákonu č. 223/2001 Z. z., o podrobnostiach s nakladaním s odpadom.

13.2. Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: obaly znečistené prípravkom patria do nebezpečného odpadu. Zneškodňovať ich môže iba oprávnená osoba v zariadeniach, ktoré odpovedajú požiadavkám vyplývajúcim zo zákona č. 223/2001 Z. z., o podrobnostiach s nakladaním s odpadom.

13.3. Ďalšie údaje: zaradenie odpadov podľa vyhlášky 284/2001 Z. z.

Kód odpadu	02 01 08	15 01 10
Názov druhu odpadu	Agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
Kategória odpadu	N	N

14. Informácie pre dopravu:

14.1. Pozemná doprava

ADR/RID: Trieda: 9, položka: 11c, Označenie pri preprave: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., Číslice HI (kód nebezpečnosti – Kemler): 90, Číslo UN: 3082, Obalová skupina: III, Výstražná etiketa: 9, Popis tovaru: UN 3077 – Látka nebezpečná životnému prostrediu.



Karta bezpečnostných údajov

HERBOXONE

Dátum vyhotovenia: 26. 5. 2003

Dátum prepracovania: 27. 7. 2009

strana 5 z 5

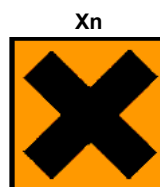
15. Vzťah k právnym predpisom:

15.1. Klasifikácia výrobku:

15.1.1. Varovné označenie podľa zvláštneho predpisu:

X_n – zdraviu škodlivý

N – nebezpečný pre životné prostredie



Škodlivý



Nebezpečný pre životné prostredie

15.1.2. Názvy chemických látok uvádzaných v texte označenia obalu: 2,4 D DMA 750 g/l
CAS 2008-39-1

15.1.3. Čísla a slovné znenia priradených R – viet:

R 22 – Škodlivý po požití!

R 41 – Nebezpečenstvo vážneho poškodenia očí!

R 51/53 – Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

15.1.4. Čísla a slovné znenia priradených S – viet:

S 2 – Uchovávajte mimo dosahu detí.

S 13 – Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

S 20/21 - Pri používaní nejezte, nepite a nefajčite.

S24 - Zabráňte kontaktu s pokožkou.

S26 - V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

S35- Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste

S36/37/39 - Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tváre.

S38 - V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

S46 - V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie (etiketu prípravku).

S57 - Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

S61 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

16. Ďalšie informácie:

Slovné znenia R-viet z časti 2

R20/21/22 Škodlivý pri vdýchnutí a po požití

Prehlásenie: Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje odpovedajú súčasnému stavu vedomia a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne na základe najnovších poznatkov a skúseností v dobe jej zostavovania. Tieto informácie sú určené ako návod na bezpečné narábanie s prípravkom, jeho používanie, spracovanie, skladovanie, prepravu a likvidáciu zvyškov prípravku. Nepredstavujú žiadnu záruku za špecifikáciu kvality. Informácie sa dotýkajú len špecificky tohto prípravku a v žiadnom prípade neplatia pre tento prípravok používaný v zmesi s akýmikoľvek prípravkami alebo pri jeho spracovaní okrem prípadov, keď je to výslovne uvedené.