

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

Dátum vyhotovenia : 08/2008

Verzia : 4

Strana : 1/7

Dátum revízie: 08/2014

## 1. Identifikácia látky/prípravku a spoločnosti /podniku

### 1.1. Identifikácia produktu:

**OPTICA**

### 1.2. Doporučený účel použitia:

herbicíd

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Nufarm UK Limited  
Wyke Lane, Wyke Bradford  
West Yorkshire BD12 9EJ  
Veľká Británia  
tel. 00 44 1274 691234,  
fax. 00 44 1274 691176  
e-mail: [msds@uk.nufarm.com](mailto:msds@uk.nufarm.com)

### 1.4. Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), Limbová 5, 833 05  
Bratislava, tel.: 00421 2 54 77 41 66, 00421 911 166 066, [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk), [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)

## 2. Identifikácia nebezpečenstiev/rizík

### 2.1. Klasifikácia látky/zmesi

EG_1272/08:	Acute Tox. 4 Skin Irrit Cat2 Eye Damage, Cat1	H302 Zdraviu škodlivý pri požití H315 Dráždi kožu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí
EEC/99/45:	Xn	R21/22 Škodlivý pri kontakte s pokožkou a po požití R38 Dráždi pokožku R41 Riziko vážneho poškodenia očí R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

### 2.2. Prvky označovania

Regulation (EC) No 1272/2008

Piktogramy:



**GHS05**



**GHS07**

**Výstražné slovo: Nebezpečenstvo**

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

Dátum vyhotovenia : 08/2008

Verzia : 4

Strana : 2/7

Dátum revízie: 08/2014

### Výstražné upozornenia

H302 Zdraviu škodlivý pri požití

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí

### Bezpečnostné upozornenia

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

P301+312 PO POŽITÍ: ak máte zdravotné problémy, okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P330 Vypláchnite ústa.

P305+351+338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P302+352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: umyte veľkým množstvom vody a mydla

P332+313 Ak sa objaví podráždenie pokožky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť

## 2.3 Ďalšie nebezpečenstvo

Posúdenie chemickej bezpečnosti nie je požadované pre túto zmes (PBT).

## 3 Zloženie/informácie o zložkách:

Chemická charakteristika: herbicíd vo forme kvapalného koncentráту pre riedenie vodou, ú.l. mecoprop-p 600 g/l

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

zložka	Koncentrácia (%)	Číslo CAS/EINECS	klasifikácia (EC) No.1272/2008	klasifikácia EEC/67/548
(R)-2-(4-CHLORO-2-METHYLPHENOXY) PROPIONIC ACID, POTASSIUM SALT	61,40	66423-05-4 240-539-0	Acute Tox 4; H302, Eye Dam1; H318, Aquatic Chronic 2; H411	Xn: R22; Xi: R41; N: R51/53
EDTA	1,50	60-00-4 200-449-4	AcuteTox4; H332, Eye Irrit2: H319	Xi; R36
potassium hydroxide	0,50	1310-58-3 215-181-3	Acute Tox 4; H302; Skin Corr1A; H314	Xn; R22 C; R35

Slovné vyjadrenie R- a H-viet je špecifikované v 16. kapitole, ak sú spomenuté nebezpečné zložky.

## 2. Opatrenia pri prvej pomoci

### 4.1. Všeobecne:

Ak sa prejaví zdravotné ťažkosti, alebo v prípade pochybností upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto bezpečnostnej karty.

Ak je postihnutý v bezvedomí, kontrolujte jeho dýchanie a pulz. V prípade potreby dávajte umelé dýchanie a masáž srdca. Ak je postihnutý v bezvedomí, jeho dýchanie a pulz sú normálne, dajte ho do zaistenej polohy.

### 2.2. Po nadýchaní:

Odneňte postihnutého zo zamoreného priestoru na čistý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.

### 2.3. Po zasiahnutí očí:

Okamžite vymývajte množstvom pitnej vody najmenej 15 minút, tiež pod očnými viečkami. Vyhľadajte lekársku pomoc.

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

Dátum vyhotovenia : 08/2008

Verzia : 4

Strana : 3/7

Dátum revízie: 08/2014

---

## **2.4. Po zasiahnutí odevu a pokožky:**

Zasiahnutú pokožku dôkladne umyte mydlom a teplou vodou.

Ak podráždenie pretrváva, privolajte lekára!

## **2.5. Po požití:**

Vypláchnite a vyčistite ústa, dajte vypiť 1-2 poháre vlažnej pitnej vody.

Nevyvolávajte zvracanie!

Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo etiketu.

Symptómy: bolesti alebo sčervenania úst a hrdla , možný výskyt nevoľnosti, zvracanie a bolesti žalúdka;

**Informácie pre lekára :** liečba symptomatická

---

## **5. Protipožiarne opatrenia:**

### **5.1. Vhodné hasiace prostriedky:**

vodná hmla, hasiaca pena, hasiaci prášok, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

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

silný prúd vody

### **5.3. Upozornenie na špecifické nebezpečenstvo pri požiari a hasení:**

Pri požiari môžu vznikajúť toxické plyny

Zabráňte úniku do kanalizácie alebo zasiahnutiu recipientov povrchových vôd.

### **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. Opatrenia na ochranu osôb:**

Obliecť ochranný odev a osobné ochranné prostriedky (v zmysle kapitoly 8).

Predchádzať styku prípravku s pokožkou, očami, znečisteniu odevu a vdychovanie výparov, aerosólu alebo prachu. Používať vhodný pracovný odev, obuv, ochranné rukavice, ako aj ochranu očí a tváre.

### **6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia:**

Informovať príslušné orgány štátnej správy.

Zabrániť kontaminácii povrchových vôd a úniku prípravku do kanalizácie.

### **6.3. Spôsob zneškodnenia a čistenia:**

Zachytiť do inertného sacieho materiálu (zemina, piesok...).

Mechanicky premiestniť do vhodného obalu k zneškodneniu. Postupovať podľa bodu 13.

### **6.4 Ďalšie údaje**

Nevracajte rozliaty prípravok do originálneho obalu pre ďalšie použitie

---

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

Dátum vyhotovenia : 08/2008

Verzia : 4

Strana : 4/7

Dátum revízie: 08/2014

## 7. Manipulácia a skladovanie:

### 7.1. Pokyny pre manipuláciu:

Uchovávať mimo dosah detí.

Pri práci s prípravkom nejedzte, nepite a nefajčite

Uchovávať mimo zdrojov tepla a zápalných látok.

Používajte vhodný ochranný odev a osobné ochranné prostriedky.

### 7.2. Pokyny pre skladovanie:

Skladujte len v originálnych obaloch pri izbovej teplote.

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

Teplota skladovania :  $40 > t > 0$  [ ° C ]

## 8. Kontrola expozície / osobná ochrana:

### 8.1. Doporučené technické a iné opatrenia na obmedzenie expozície:

osobné ochranné prostriedky

Pri práci dodržujte hygienické oparenia a používanie osobných ochranných prostriedkov ako pri práci s chemickými látkami.

### 8.2. Výrobok obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené nasledujúce maximálne prípustné koncentrácie v pracovnom ovzduší :

Na základe chemickej povahy účinnej látky, celkový limit dlhodobej pracovnej expozície (referenčná doba TWA = 8 h) by nemal presiahnuť  $10 \text{ mg.m}^{-3}$  a pri krátkodobej expozícii (referenčná doba STEL=15 min)  $20 \text{ mg.m}^{-3}$ .

### 8.3. Doporučená metóda merania látok v pracovnom ovzduší:

neuvedené

### 8.4. Osobné ochranné pracovné prostriedky:

8.4.1. Ochrana dýchacích ciest: ochranná maska s filtrom schváleným pre pesticídy

8.4.2. Ochrana očí: ochranné okuliare alebo ochranný štít na tvár

8.4.3. Ochrana rúk: gumové alebo nitrilové ochranné rukavice

8.4.4. Ochrana tela: ochranný odev

### Hygienické opatrenia:

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

Pri práci s prípravkom nejest', nepiť a nefajčiť. Znečistený odev ihneď vyzliecť.

### Ochranné opatrenia:

Zamedziť kontaktu s pokožkou, očami a postriekaniu odevu.

Pracovný odev uchovávať oddelene.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti:

- skupenstvo pri 20°C:

kvapalina (vodný roztok)

- farba:

hnedá

- zápach (vôňa):

fenolický

- hodnota pH:

10,0 – 11,5

- teplota (rozmedzie teplôt) varu:

> 100 °C

- horľavosť:

nie je horľavý, vodný roztok

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

Dátum vyhotovenia : 08/2008

Verzia : 4

Strana : 5/7

Dátum revízie: 08/2014

---

- teplota vzplanutia:	> 100 °C
- samozápalnosť:	> 600 °C
- medze výbušnosti:	nie je výbušný
- relatívna hustota pri 20°C	1,200-1,300 g/cm <sup>3</sup>
- rozpustnosť vo vode pri 20°C:	rozpustný
- kinematická viskozita:	48,3 mPas
- rozdeľovací koeficient n-octanol/voda:	- 0,391 (MCP-P kyselina)
- oxidačné vlastnosti:	žiadne

---

## 10. Stabilita a reaktivita:

- 10.1 Podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: stabilný za normálnych podmienok
- 10.2 Podmienky, ktorých je nutné sa vyvarovať: exotermické reakcie so silnými kyselinami
- 10.3 Látky a materiály, s ktorými sa výrobok nesmie dostať do styku: silné kyseliny, zásady, oxidačné činidlá
- 10.4 Tepelný rozklad : pri požiari môžu vznikáť toxické plyny
- 

## 11. Toxikologické informácie:

### 11.1 Akútna toxicita :

LD50 orálne, potkan:	500 – 2 000 mg/kg,
LD50 dermálne, potkan:	>2 000 mg/kg
LC50 inhalačne, potkan:	>5,4 mg/l
podráždenie očí (králik):	riziko vážneho poškodenia očí
podráždenie pokožky (králik):	riziko podráždenia pokožky
Senzibilizácia	: žiadna
Toxicita opakovanej dávky	: žiadna (klasifikačné kritériá neboli splnené)
Karcinogenita	: žiadna (klasifikačné kritériá neboli splnené)
Mutagenita	: žiadna (klasifikačné kritériá neboli splnené)
Reprodukčná toxicita	: žiadna (klasifikačné kritériá neboli splnené)

---

## 12. Ekologické informácie

### 12.1 Ekotoxicita

#### Toxicita pre vodné organizmy (ú.l.):

LC <sub>50</sub> (96 h) – Pstruh dúhový	> 100 mg/l; NOEC > 50 mg/l
EC <sub>50</sub> (48 h) – Daphnia magna	> 91 mg/l; NOEC = 22,2 mg/l
EC <sub>50</sub> (14 dní) – Lemna gibba	= 1,6 mg/l

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

Dátum vyhotovenia : 08/2008

Verzia : 4

Strana : 6/7

Dátum revízie: 08/2014

ErC<sub>50</sub> (72 h) – Pseudokirchneriella subcapitata = 16,2 mg/l

ErC<sub>50</sub> (72 h) – Lemna minor = 1,60 mg/l

12.2 Perzistencia a odbúrateľnosť: biologicky ľahko odbúrateľný

12.3 Bioakumulačný potenciál: nízky (na základe nízkeho log Pow)

12.4 Mobilita v pôde: pomerne mobilný ale ľahko degraduje v aeróbnej pôde

12.5 Hodnotenie PBT a vPvB: tento prípravok nie je identifikovaný ako PBT látka.

12.6 Mobilita v pôde: ľahko absorbovaný do pôdy

## 12. Opatrenia pri zneškodňovaní:

- podľa miestnych a národných predpisov
- Je zakázaná likvidácia zvyškov prípravku vylieváním do kanalizácie alebo tečúcich vôd.
- Odpad zneškodniť podľa odpovedajúcich miestnych opatrení.
- Zvyšky prípravku a kontaminované obaly spáliť v zariadení odpovedajúcom miestnym i štátnym predpisom a zákonom.

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

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)

15 01 10 (Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami)

Kategória odpadu: N

## 14. Informácie o doprave:

14.1. Pozemná doprava

ADR<sub>1</sub>/RID<sub>2</sub>: Nie je nebezpečným tovarom pre prepravu v zmysle vyššie uvedených predpisov.

14.2. Iný druh dopravy:

námorná IMDG: nie je nebezpečným tovarom pre prepravu v zmysle vyššie uvedených predpisov

letecká ICAO/IATA: nie je nebezpečným tovarom pre prepravu v zmysle vyššie uvedených predpisov

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.

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

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd!**

**Zabráňte ohrozeniu človeka a životného prostredia, postupujte podľa návodu na použitie!**

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

## 16. Ďalšie informácie:

### Plné znenie R- a H-viet, uvedených v kapitole 3:

R22	Škodlivý po požití
R35	Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie
R36	Dráždi oči
R20/21/22	Škodlivý pri vdýchnutí, pri kontakte s pokožkou a po požití
R41	Riziko vážneho poškodenia očí
R50/53	Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
R51/53	Toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
R52/53	Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia
H302	Zdraviu škodlivý pri požití
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí
H332	Škodlivý pri vdýchnutí
H 411	Toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami

### Kontakt v SR:

**F&N Agro Slovensko s r.o.**  
**Jašíkova 2**  
**821 03 Bratislava**

**tel:02/48291459**

**fax:02/48291229**

**e-mail: [plchova@fnagro.sk](mailto:plchova@fnagro.sk)**

Táto KBU bola vypracovaná na základe MSDS Nufarm UK zo dňa 05/09/2013

### Prehlásenie:

Bezpečnostná karta 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 výrobku pre konkrétnu aplikáciu.