



POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE /PROIZVODA I PODACI O LICU KOJE HEMIKA LIJU STAVLJA U PROMET

1.1. Identifikacija proizvoda

Naziv proizvoda : KYLEO

1.2. Identifikacija i način korišćenja proizvoda

Upotreba proizvoda : Sredstvo za zaštitu bilja, herbicid

1.3. Podaci o snabdevaču

Nufarm GmbH & Co KG
St.-Peter-Str.25
A- 4021 Linz, Austrija
Tel: +43/732/6918-4010
Fax: +43/732/6918-64010

Zastupnik:
Nuseed Serbia doo, Kać
Atar 102
21214 Kać, Srbija
+381 21 6210 667
+381 21 6210 668
E-mail:
dejan.jovanovic@rs.nufarm.com

1.4. Brojevi telefona za hitne slučajeve

Broj telefona službe za vanredna stanja: Policija (192) Vatrogasci (193) Hitna pomoć (194)

Broj telefona za hitne medicinske intervencije: 011 3680 440; 011 367 118
(Centar za kontrolu trovanja VMA)

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše:

EG_1272/08 :	Senzibilizacija kože, kategorija 1	H317 – Može da izazove alergijske reakcije na koži.
	Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2	H319 – Dovodi do jake iritacije oka.
	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1	H400 – Veoma toksično po živi svet u vodi.
	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2	H411 – Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EEC/99/45 :	-	R43 – Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom.
	N	R50/53 – Veoma toksično za vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

2.2. Elementi obeležavanja

Regulativa (EC) No 1272/2008

Piktogrami:



GHS07



GHS09

Reč upozorenja: Pažnja

- H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 - Dovodi do jake iritacije oka.
H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi.
H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH208 - Sadrži 2,4-D. Može da izazove alergijsku reakciju.
EUH401 - Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

- P264 - Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P273 - Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.
P280 - Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P302 + P352 - AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
P305 + P351 + P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva ukoliko postoje i ukoliko je moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P391 - Skupiti prosuti sadržaj.
P501 - Odložiti sadržaj / ambalažu na za to odgovarajuće mesto.

2.3. Drugi rizici

Ova mešavina ne sadrži supstance koje se smatraju perzistentnim, bioakumulativnim ili toksičnim (PBT).

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA

Hemijski sastav : Vodeni rastvor izopropilamonijum soli i dimetilamonijum soli
2,4-D 160 g/l, Glifosat 240 g/l

3.2. Mešavina

Komponente:



2,4-D DMA derivat:

CAS-br.: 1263319-17-0
EINECS-br. / ELINCS br.: 934-143-3
REACH br.:
Koncentracija: 32,0 % (w/w)

Klasifikacija:

EG_1272/08 : Akutna toksičnost, kategorija 4 H302 – Štetno ako se proguta.
Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1 H318 – Dovodi do teškog oštećenja oka.
Senzibilizacija kože, kategorija 1 H317 – Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, H411 – Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim
hronično, kategorija 2 posledicama.
EEC/67/548 : Xn R22 – Štetno ako se proguta.
Xi R41 – Rizik od teškog oštećenja oka.
R43 – Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom.
N R51/53 – Toksično za vodene organizme, može izazvati
dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

Glifosat IPA so

CAS-br.: 38641-94-0
EINECS-br./ ELINCS br.: 254-056-8
REACH br.:
Koncentracija: 27,9 % (w/w)

Klasifikacija:

EG_1272/08 : Opasnost po vodenu životnu sredinu, H411 – Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim
hronično, kategorija 2 posledicama.
EEC/67/548 : N R51/53 – Toksično za vodene organizme, može izazvati
dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

- U slučaju kontakta sa očima : Ispirati odmah sa dosta vode, takođe i ispod očnih kapaka, tokom najmanje 15 minuta. Potražite medicinsku pomoć.
- U slučaju kontakta sa kožom : Odmah isprati sa dosta vode i sapuna sve zahvaćene delove kože i skinuti svu kontaminiranu odeću i obuću. Ukoliko iritiranost kože ne prestane, pozovite lekara.
- Ako se udahne : Unesrećenog izvesti na svež vazduh.
- Ako se proguta : Isprati usta vodom. NE IZAZIVATI povraćanje. Ako se proguta, odmah potražiti medicinsku pomoć i pokazati ambalažu ili etiketu.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Simptomi : Znojenje, glavobolja, slabost, dijareja, anoreksija, mučnina, salivacija, bolovi u stomaku, zamagljen vid, mišićni grčevi, gubitak refleksa, kolaps krvotoka i srca, koma.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman



Tretman : Nema specifičnog protuotrova, lečenje je simptomatsko. Pošto se eliminiše preko bubrega, prikladno je uraditi dijalizu. Kontrolisati ravnotežu vode i elektrolita. Ako se proguta, uraditi lavažu želuca.

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Raspršena voda, suvi prah, pesak, pena, ugljen dioksid (CO₂).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance ili smeše

Specifične opasnosti tokom gašenja požara : U slučaju požara mogu se formirati (HCl, Cl₂, NO_x, CO).

5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Koristiti opremu za ličnu zaštitu. U slučaju požara nositi specijalne aparate za disanje.

Ostale informacije : Standardna procedura za požare sa hemikalijama. Potrebno je pokupiti vodu prilikom gašenja požara i sprečiti njeno izlivanje u kanalizaciju.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti ličnu zaštitnu opremu (videti Poglavlje 8).

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti izlivanje u kanalizaciju ili površinske vodotokove.

6.3. Mere koje treba preduzeti i material za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode za čišćenje : Natopiti inertnim upijajućim materijalom (npr. pesak, silikonski gel, univerzalna veziva...). Koristiti opremu za mehaničko rukovanje.

Dodatni savet : Stroga zabrana ponovnog korišćenja ambalaže. Nikada ne vraćati prosuti materijal u originalnu ambalažu za ponovnu upotrebu.



6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Saveti za bezbedno rukovanje : Nositi ličnu zaštitnu opremu. Čuvati van domašaja dece.

Saveti za zaštitu od požara i eksplozije : Normalne mere za preventivnu zaštitu od požara.

7.2. Uslovi bezbednog skladištenja uključujući i inkopatibilnost

Zahtevi za mesta skladištenja i pakovanja : Čuvati / skladištiti na sobnoj temperaturi u originalnom pakovanju.

Saveti za normalno skladištenje : Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

Stabilnost skladištenja

Temperatura skladištenja : > 0 °C

7.3. Posebni načini korišćenja

Nema.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI /LIČNA ZAŠTITA

8.1. Kontrolni parametri

Nema podataka o kontrolnim parametrima za radno mesto.

8.2. Kontrola izloženosti

Lična zaštitna oprema

Zaštita disajnih organa : Odgovarajuća respiratorna zaštita za veće koncentracije ili dužu izloženost: Kombinovani filter za gasove / pare organskih, neorganskih jedinjenja, neorganskih kiselina i alkalnih jedinjenja (npr. EN 14387 Tip ABEK).

Zaštita ruku : Odgovarajuće zaštitne rukavice otporne na hemikalije (EN 374) sa produženim, direktnim kontaktom (preporuka: zaštitni indeks 6, odgovara > 480 minuta vremena korišćenja prema EN 374):



	Npr. nitrilna guma (0,4 mm), hlorpren guma (0,5 mm), butilna guma (0,7 mm) i drugi.
Zaštita očiju	: Zaštitne naočare (sa štitnicima sa strane) (npr. EN 166).
Zaštita kože i tela	: Zaštitu kože i tela je potrebno odabrati u zavisnosti od delatnosti i moguće ekspozicije hemikalijama, npr. zaštitna kecelja, čizme, zaštitno odelo (prema EN 14605 u slučaju prskanja ili EN ISO 13982 u slučaju prašine).
Higijenske mere	: Skinuti i oprati kontaminiranu odeću i rukavice, uključujući i unutrašnjost pre ponovne upotrebe. Oprati ruke pre pauze i nakon završenog rada. Za vreme rada ne sme se jesti, piti i pušiti.
Preventivne mere	: Preporuke o ličnoj zaštitnoj opremi navedeni u uputstvu za upotrebu važe za rukovanje sredstvima za zaštitu bilja u pakovanjima namenjenim krajnjim korisnicima. Preporučuje se nošenje zatvorenih radnih odela. Radnu odeću čuvati odvojeno. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

POGLAVLJE 9: FIZIČKE I HEMIJSKE KARAKTERISTIKE

9.1. Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Izgled

Fizičko stanje	: Tečnost
Formulacija	: Vodeni rastvor
Boja	: Žuta
Miris	: Bez mirisa
Tačka topljenja/opseg	: Nema podataka.
Tačka ključanja/opseg	: ca.100 °C vodeni rastvor
Tačka paljenja	: (zatvoreni sud) Metod: 92/69/EEC A9 Nije zapaljiv.
Temperatura zapaljenja	: Nema podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	: Nema podataka.
Donja granica eksplozivnosti	: Nema podataka.
Napon pare	: <1,9E-05 Pa na 25 °C (2,4-D)



	1,3E-05 Pa na 25 °C Metod: 92/69/EEC A4 (Glifosat)
Gustina	: 1,16 g/cm ³ na 20 °C
pH	: 5 - 5,8 (na 20 °C)
	4,4 - 4,8 kod 10 g/l (20 °C)
Podeoni koeficijent: n- oktanol/voda	: log POW = 0,57
Konstanta disocijacije	: pKa= 2,64 (2,4-D)
	pKa1= 2,34 (Glifosat)
	pKa2= 5,73 (Glifosat)
	pKa3= 10,2 (Glifosat)
Dinamički viskozitet	: 277 mPa.s na 20 °C Metod: OECD 114
	97 mPa.s na 40 °C Metod: OECD 114
Oksidirajuća svojstva	: Supstanca ili njena smeša nisu klasifikovane kao oksidativne.
Eksplozivna svojstva	: Nije eksplozivan.
Površinski napon	: 23,6 mN/m na 20 °C

9.2. Druge informacije

Nema.

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

10.2. Hemijska stabilnost



Stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema opasnih reakcija u uslovima preporučenog korišćenja (po uputstvu).

10.4. Uslove koje treba izbegavati

Nema razlaganja ako se skladišti i upotrebljava po uputstvu.

10.4. Uslove koje treba izbegavati

Jake baze.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Informacije o toksikološkim efektima

Akutna oralna toksičnost	:	LD ₅₀ pacov Doza: > 2.000 mg/kg
Akutna dermalna toksičnost	:	LD ₅₀ pacov Doza: > 2.000 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost	:	Napomena: Nije relevantno.
Iritacija kože	:	zec Rezultat: Ne izaziva iritaciju kože.
Iritacija oka	:	zec Rezultat: Ne izaziva iritaciju oka
Senzibilizacija	:	zamorče Rezultat: Izazva senzibilizaciju.

POGLAVLJE 12: EKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Toksičnost za ribe	:	LC ₅₀ <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pastrmka) Doza: 3,2 mg/l Period izlaganja: 96 h
Toksičnost za dafnije	:	EC ₅₀ <i>Daphnia magna</i> (dafnije) Doza: 2,5 mg/l Period izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge : Statički test ErC₅₀ *Scenedesmus subspicatus* (zelena alga)
Doza: 1,28 mg/l
Period izlaganja: 72 h
Metod: OECD Test Guideline 201

EbC₅₀ *Scenedesmus subspicatus* (zelena alga)
Doza: 0,43 mg/l
Period izlaganja: 72 h

NOEC *Scenedesmus subspicatus* (zelena alga)
Doza: 0,1 mg/l

ErC₅₀ *Lemna minor* (leća)
Doza: 2,7 mg/l
Period izlaganja: 7 d

EC₅₀ *Lemna minor* (leća)
Doza: 1,1 mg/l
Period izlaganja: 7 d

NOEC *Lemna minor* (leća)
Doza: 0,1 mg/l
Period izlaganja: 7 d

NOEAEC *Lemna gibba* (leća)
Doza: 3,2 mg/l
Period izlaganja: 7 d

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biodegradacija : Nije lako biorazgradiv.
Test supstanca: (Glifosat)

12.3. Potencijal bioakumulacije

Bioakumulacija : Nema podataka.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Koc = 884 - 60'000 (Glifosat)
Koc= 5 - 212 (2,4-D)

12.5. Rezultat za PBT i vPvB procene

Ova mešavina ne sadrži supstance koje se smatraju perzistentnim, bioakumulativnim ili toksičnim (PBT).

12.6. Ostali štetni efekti

Nema.



POGLAVLJE 13: ODLAGANJE

Prema Evropskoj Direktivi 2000/532/EC :

Kod otpada : 02 01 08 (agrohemijski otpad koji sadrži opasne supstance)

13.1. Metode tretmana otpada

Ostaci sredstva : Ostaci sredstva i ambalaže ne smeju se uništavati bacanjem u more, jezera, prirodne i veštačke vodotokove, kanalizacijsku mrežu, septičke jame, prosipanjem po zemlji ili iznošenjem na deponije, kao i na druga mesta, zbog čega bi došlo do zagađivanja životne sredine. Kada je moguće vršiti reciklažu umesto odlaganja i spaljivanja. Ukoliko reciklaža nije moguća, vršiti odlaganje u skladu sa zakonom.

Zagađena ambalaža : Ispražnjenu ambalažu potrebno je snažno protresti da bi što manji sadržaj sredstva za zaštitu bilja preostao na ambalaži koja se zatim tri puta ispiri vodom. Prazna ambalaža se NE sme koristiti u druge svrhe. Sa ispražnjenom ambalažom postupa se u skladu sa uputstvom za pravilno postupanje sa ispražnjenom ambalažom, odnosno propisima kojima se uređuje ambalaža i ambalažni otpad.

Sa otpadom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS 36/09) i Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS 36/09).

POGLAVLJE 14: TRANSPORTNE INSTRUKCIJE

14.1. UN BROJ

UN3082

14.2. Tačan naziv u otpremi

UN3082 MATERIJE OPASNE PO ŽIVOTNU SREDINU, U TEČNOM STANJU N.O.S.*(2,4-D, Glifosat)

14.3. Klase opasnosti u transportu

ADR/RID :
Klasa : 9

IMDG :
Klasa : 9

IATA-DGR :
Klasa : 9



14.4. Ambalažna grupa

ADR/RID : III

IMDG : III

IATA-DGR : III

14.5. Opasnost po životnu sredinu

IMDG

Zagađivač mora : zagađivač mora

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnike

Nema.

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Ostali podaci : Ovaj proizvod je klasifikovan i označen u skladu sa Direktivama EU ili odgovarajućim lokalnim zakonima.

15.2. Procena hemijske bezbednosti

Nema.

POGLAVLJE 16: Ostale informacije

Datum štampanja : 10/09/2014

Informacije iznete u Bezbednosnom listu su navedene na osnovu najnovijih saznanja, informacija i uverenja na dan objavljivanja. Informacije su pružene samo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba ih smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta. Informacije se odnose isključivo na navedene specifične materijale i mogu biti netačne ako se ti materijali upotrebljavaju u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, koji nisu izričito navedeni u ovom tekstu.

Kontakt osoba: Dejan Jovanović

Kompanija : Nuseed Serbia doo, Kać
Atar 102
21214 Kać, Srbija
Telefon : +381 21 6210 667
Telefax : +381 21 6210 668
E-mail adresa : dejan.jovanovic@rs.nufarm.com