



**BEZBEDNOSNI LIST** u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista  
(Sl. glasnik RS, 100/11)

**Dikamin® 600**

Strana 1 od 7  
Izmenjeno izdanje br. 3  
Datum 27/07/2014  
Zamenjuje: 1/6/2010

**1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET**

**1.1. Identifikacija hemikalije**

**Dikamin® 600**

**1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**

Identifikovani način korišćenja Sredstvo za zaštitu bilja: Herbicid

Načini korišćenja koji se ne preporučuju Nijedno posebno

**1.3. Podaci o snadbevaču**

Proizvođač

Adama Manufacturing Poland SA  
Sienkiewicza 4  
56-120 Brzeg Dolny  
tel: +48 71 794 25 07 fax: +48 71 794 21 50

Uvoznik i distributer

Adama SRB doo Beograd, Bulevar Mihajla Pupina 6,  
PC Ušće, X sprat, 11070 Novi Beograd, Srbija  
Tel: 011-7858-500

Elektronska adresa lica zaduženog za  
bezbednosni list

slavka.petronijevic@adama.com

**1.4. Broj telefona za hitne slučajeve**

Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd  
011-3672-187, 011-3608-440

**2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

**2.1. Klasifikacija hemikalije**

Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom Akutna toksičnost, kat. 4 - H302  
Teško oštećenje/iritacija oka, kat. 1- H318  
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kat. 2 - H411

**2.2. Elementi obeležavanja**

**Elementi obeležavanja u skladu sa CLP/GHS pravilnikom**

Piktogrami



Reč upozorenja

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti (H)

H302 - Štetno ako se proguta.  
H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.  
H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH 401 - Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.  
EUH208 - Sadrži dimetilamonijum 2,4-dihlorfenoksiacetat. Može da izazove alergijsku reakciju.



## Dikamin® 600

Strana 2 od 7  
Izmenjeno izdanje br. 3  
Datum 27/07/2014  
Zamenjuje: 1/6/2010

### 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI (nastavak)

#### 2.2. Elementi obeležavanja

##### Elementi obeležavanja u skladu sa CLP/GHS pravilnikom

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti (P)

P102 - Čuvati van domašaja dece.  
P270 - Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.  
P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice.  
P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.  
P501 - Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.

##### Dodatne oznake bezbednosti

SP 1 - Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređaje za primenu sredstva za zaštitu bilja ne čistiti u blizini površinskih voda.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema dostupnih informacija.

### 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

#### 3.1. Podaci o sastojcima smeše

Naziv supstance	Sadržaj supstance %	CAS broj	EC broj	Klasifikacija prema CLP/GHS pravilniku
2,4-D DMA	57-63	2008-39-1	217-915-8	Ak. toks. 4 – H302 Ošt. oka 1 – H318 Senzib. kože 1 – H317 Vod.živ.sred-hron.2 – H411

Spisak oznaka obaveštenja o opasnosti (H) sa pripadajućim tekstom je naveden u odeljku 16.

### 4. MERE PRVE POMOĆI

#### 4.1. Opis mera prve pomoći

##### Gutanje

Ne izazivati povraćanje. Usta isprati velikom količinom vode. Osobi koja je bez svesti ne davati ništa oralnim putem. Odmah se obratiti lekaru.

##### Kontakt sa kožom

Skinuti zaprljano odeću i oprati sve izložene površine kože sapunom i vodom, a zatim isprati toplom vodom. Ukoliko se pojave simptomi obratiti se lekaru.

##### Kontakt sa očima

Odmah ispirati oči čistom vodom najmanje 15 min (uz otvorene očne kapke). Konsultovati sa specijalistom za očne bolesti.

##### Udisanje

Izneti eksponiranu osobu na svež vazduh. Odmah se obratiti lekaru.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema dostupnih informacija.

#### 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ne postoji specifični antidot. Terapija je simptomatska i potporna.



## Dikamin® 600

Strana 3 od 7  
Izmenjeno izdanje br. 3  
Datum 27/07/2014  
Zamenjuje: 1/6/2010

### 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

#### 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Koristiti odgovarajuća sredstva za gašenje požara prilagođena situaciji i sredini.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od smeše

Posebne opasnosti

Nisu poznate posebne opasnosti.

#### 5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Nositi kompletnu zaštitnu opremu, uključujući aparat sa zatvorenim sistemom za disanje.

Posebni postupci

Požar gasiti sa zaštićenog mesta. Napraviti kanal za vodu kojom se gasi požar kako bi se kasnije bezbedno odložila. Ambalaža koja je izložena plamenu ili visokoj temperaturi mora se hladiti vodom. Ako je moguće, ambalažu izneti sa mesta koje je zahvaćeno požarom.

### 6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu, odelo, rukavice, zaštitna sredstva za oči/lice.

#### 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ovu hemikaliju i njenu ambalažu odložiti na mesto za prikupljanje opasnog i posebnog otpada, u skladu sa nacionalnim propisima. Sprečiti oticanje u kanalizacionu mrežu i životnu sredinu. Ukoliko ovaj proizvod dospe u površinske vode, obavestiti o tome nadležne organe.

#### 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Absorbovati prosuti material peskom ili drugim inertnim materijalom i odložiti u odgovarajuće kontejnere za odlaganje otpada. Sprečiti oticanje u kanalizacione odvođe.

#### 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi odeljak 8.

### 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pridržavati se svih mera predostrožnosti kako bi se izbegao kontakt sa hemikalijom. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Ne udisati isparenja. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za lice/oči. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Tokom rukovanja ne jesti, ne piti i ne pušiti. Prati ruke nakon rukovanja. Odeću oprati pre ponovnog oblačenja.

#### 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati isključivo u originalnoj, dobro zatvorenoj ambalaži na suvom i dobro provetrenom mestu. Čuvati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati na temperaturi od 0 °C do 30 °C. Čuvati dalje od izvora toplote, varnica i otvorenog plamena. Čuvati dalje od neovlašćenih i nestručnih lica, a posebno dece.

#### 7.3. Posebni načini korišćenja

Nema dostupnih informacija

### 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

#### 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Nema dostupnih podataka.



## Dikamin® 600

Strana 4 od 7  
Izmenjeno izdanje br. 3  
Datum 27/07/2014  
Zamenjuje: 1/6/2010

### 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

#### 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

<b>Tehnička kontrola</b>	Objekti u kojima se čuva ili koristi ova hemikalija treba da budu opremljeni opremom za ispiranje očiju i sigurnosnim tuševima. Tokom rukovanja ne jesti, ne piti i ne pušiti. Odeću oprati pre ponovne upotrebe. Posle rukovanja temeljno oprati ruke. Obezbediti adekvatnu ventilaciju.
<b>Lične mere zaštite</b>	
<b>Zaštita disajnih organa</b>	Nije neophodna ukoliko je obezbeđena adekvatna ventilacija.
<b>Zaštita za oči</b>	Nositi zaštitne naočare ili štitnik za lice.
<b>Zaštita kože ruku</b>	Nositi odgovarajuće nepropusne rukavice.
<b>Zaštita kože</b>	Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću i gumene čizme.

### 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

#### 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

<b>Izgled</b>	
<b>Agregatno stanje</b>	Tečnost
<b>Boja</b>	Žuta do braon
<b>Miris</b>	Fenolni, karakterističan
<b>Prag mirisa</b>	Nema dostupnih podataka
<b>pH</b>	5,5 – 6,5
<b>Tačka mržnjenja/Tačka topljenja</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Početna tačka ključanja [°C]</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Tačka paljenja</b>	Nije primenjivo
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije primenjivo za tečnosti
<b>Zapaljivost (čvrsto, gasovito)</b>	Nije zapaljivo
<b>Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Napon pare</b>	2,4-D: $1,69 \times 10^{-4}$ Pa (21 °C)
<b>Gustina pare</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Relativna gustina [g/ml]</b>	1,15 – 1,25(20 °C)
<b>Rastvorljivost</b>	Rastvorljivo u vodi
<b>Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda</b>	2,4-D: $\log P_{ow} = 2,68$
<b>Temperatura samopaljenja</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Temperatura razlaganja</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Viskozitet</b>	8,415 mm <sup>2</sup> /s 40 °C
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije eksplozivno
<b>Oksidujuća svojstva</b>	Nije oksidativno

#### 9.2. Ostali podaci

<b>Površinski napon [mN/m]</b>	45,06 (20 °C)
--------------------------------	---------------

### 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

#### 10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

#### 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima rukovanja i skladištenja.

#### 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema opasnosti od pojave opasnih reakcija u normalnim uslovima rukovanja i skladištenja.



## Dikamin® 600

Strana 5 od 7  
Izmenjeno izdanje br. 3  
Datum 27/07/2014  
Zamenjuje: 1/6/2010

### 10. REAKTIVNOST I STABILNOST (nastavak)

#### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ni jedan posebno.

#### 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih podataka.

#### 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema opasnosti u normalnim uslovima rukovanja i skladištenja.

### 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

#### 11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

##### Akutna toksičnost

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda
Oralna LD <sub>50</sub>	944 mg/kg	Pacov	OECD 401
Dermalna LD <sub>50</sub>	>5000 mg/kg	Pacov	OECD 402
Inhalaciona LC <sub>50</sub>	5,038 mg/l/4h	Pacov	
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Nije iritativno za kožu	Zec	OECD 404
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Iritativno za oči	Zec	OECD 405
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Nije senzibilizator kože	Miš	OECD 429

##### Mutagenost germinativnih ćelija

2,4-D DMA: Nije klasifikovano

##### Karcinogenost

2,4-D DMA: Nije karcinogeno

##### Toksičnost po reprodukciju

2,4-D DMA: Nije toksično po reproduktivni sistem.

##### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

2,4-D DMA: Nema dostupnih informacija

##### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

2,4-D DMA: Nema dostupnih informacija

##### Opasnost od aspiracije

2,4-D DMA: Nema dostupnih informacija

### 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

#### 12.1. Toksičnost

##### Toksičnost za vodene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ribe, 96 h LC <sub>50</sub>	> 100 mg/l	Običan šaran	OECD 203	
Rakovi, 48 h EC <sub>50</sub>	> 100 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
Alge, 72 h EC <sub>50</sub>	> 320 mg/l	<i>P. subcapitata</i>	OECD 201	
Biljke, 7 dana EC <sub>50</sub>	24,6 mg/l	<i>Lemna sp.</i>	OECD 221	

##### Toksičnost za kopnene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ptice, LD <sub>50</sub>	2,4-D DMA: ----	Divlja patka		n.d.p.
Pčele, LD <sub>50</sub> oralno	2,4-D DMA: ----			n.d.p.



## Dikamin® 600

Strana 6 od 7  
Izmenjeno izdanje br. 3  
Datum 27/07/2014  
Zamenjuje: 1/6/2010

### 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)

#### 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

##### Abiotička razgradljivost

	Vrednost	Metoda	Napomena
Voda, DT <sub>50</sub>	2,4-D DMA: ----		n.d.p.
Zemljište, DT <sub>50</sub>	2,4-D DMA: -----		n.d.p.

<u>Biotička razgradljivost</u>	2,4-D DMA: -----		n.d.p.
--------------------------------	------------------	--	--------

#### 12.3. Potencijal bioakumulacije

	Vrednost	Metoda	Napomena
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	2,4-D DMA: ----		n.d.p.
Faktor biokoncentracije (BFC)	2,4-D DMA: -----		n.d.p.

#### 12.4. Mobilnost u zemljištu

	Vrednost	Metoda	Napomena
Adsorpcija/desorpcija	2,4-D DMA: -----		n.d.p.

#### 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Komponente ove formulacije ne ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju hemikalije kao PBT ili vPvB

#### 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih informacija.

### 13. ODLAGANJE

#### 13.1. Metode tretmana otpada

Neiskorišćeni proizvod upotrebiti ponovo, kada je to moguće. Ostatak proizvoda treba smatrati posebnim opasnim otpadom. Stepen opasnosti otpada od ovog proizvoda treba da se proceni u skladu sa važećim propisima. Odlaganje otpada vršiti preko ovlašćenih firmi u skladu sa nacionalnim i lokalnim propisima. Kontaminirana ambalaža se mora reciklirati ili odlagati u skladu sa nacionalnim propisima za upravljanje otpadom.

Sa ostacima proizvoda postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS br.36/09 i 88/10), a sa ambalažom u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS br.36/09)

### 14. PODACI O TRANSPORTU

#### Pomorski saobraćaj IMO-IMDG

14.1. UN broj	3082
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTO, N.O.S. (2,4-dihlorfenoksi acetat dimetilamonijum)
14.3. Klasa opasnosti	9
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Zagađivač mora	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	

#### Kopneni saobraćaj ADR/RID

14.1. UN broj	3082
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTO, N.O.S. (2,4-dihlorfenoksi acetat dimetilamonijum)
14.3. Klasa opasnosti	9
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	



## Dikamin® 600

Strana 7 od 7  
Izmenjeno izdanje br. 3  
Datum 27/07/2014  
Zamenjuje: 1/6/2010

### 14. PODACI O TRANSPORTU (nastavak)

#### Vazdušni saobraćaj ICAO/IATA

14.1. UN broj	3082
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTO, N.O.S. (2,4-dihlorfenoksi acetat dimetilamonijum)
14.3. Klasa opasnosti	9
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	

14.7. Transport u rasutom stanju prema Prilogu II MARPOL 73/78 i prema IBC Code  
Nije primenjivo



### 15. REGULATORNI PODACI

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

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br 100/11)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br 105/2013)

#### 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nema dostupnih informacija, jer nije rađena. Sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijem režimu procene.

### 16. OSTALI PODACI

#### Spisak skraćenica

CLP/GHS - Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br 105/2013)

PBT – Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca

vPvB – Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca

LD<sub>50</sub> – Srednja smrtna doza

LC<sub>50</sub> – Srednja smrtna koncentracija

EC<sub>50</sub> – Srednja efikasna koncentracija

Koc – Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda

n.d.p. – Nema dostupnih podataka.

#### Spisak obaveštenja o opasnosti (H) sa pripadajućim tekstom u odeljku 3

H302 - Štetno ako se proguta.

H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### Napomena za korisnike:

Informacije koje sadrži ova lista su zasnovane na našim saznanjima na dan poslednje verzije. Korisnici moraju da potvrde pogodnost i temeljnost datih informacije u skladu sa svakom specifičnom primenom ovog proizvoda. Ovaj dokument se ne sme smatrati garancijom bilo koje specifične karakteristike ovog proizvoda. Upotreba ovog proizvoda ne podleže našoj direktnoj kontroli pa stoga korisnici moraju na osnovu svoje lične odgovornosti da se pridržavaju važećih zdravstvenih i bezbednosnih zakona i propisa. Proizvođač je oslobođen svake odgovornosti koja proistekne iz neadekvatne upotrebe.

Kraj dokumenta