



Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ

Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság
✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.
☎ 1/309-1000; Fax: 1/246-2942

ELŐADÓ: Tőkés Gábor
HATÁROZATSZÁM: 02.5/10139-1/2010
OLDALAK SZÁMA: 10
MELLÉKLET: 1 (8 oldal)

**TÁRGY: ROUNDUP BIOAKTIV
gyomirtó permetezőszer forgalomba
hozatali és felhasználási engedélyének
felülvizsgálata**

A Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ - mint elsőfokú élelmiszerlánc-felügyeleti szerv (a továbbiakban: engedélyező hatóság), a **Monsanto Hungária Kft.** (1238 Budapest, Majori út hrsz. 0195975) által képviselt **Monsanto Europe S.A.** (Avenue de Tervuren 270-272, B 1150 Brussels, Belgium) ügyfél kérelmére indult hatósági eljárásban meghozta az alábbi

HATÁROZAT-ot:

Az engedélyező hatóság a **ROUNDUP BIOAKTIV gyomirtó permetezőszer 46146/1999 FVM** számú forgalomba hozatali és felhasználási engedélyét visszavonja, egyúttal a készítmény engedélyét az e határozat mellékletét képező, 02.5/10139-1/2010. MGSZHK számú „**FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT**” – ban előírt feltételek mellett adja ki az alábbiak szerint.

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- | | |
|--|---|
| 1.1. engedélyokirat száma: | 02.5/10139-1/2010 MgSzhK |
| 1.2. engedélyezett név: | ROUNDUP BIOAKTIV gyomirtó
permetezőszer |
| 1.3. engedélyokirat érvényessége | 2020. június 1. illetve a hatóanyag európai
uniós felülvizsgálata során megállapításra
kerülő határidő |
| 1.4. engedélyokirat tulajdonosa | Monsanto Europe S.A.
Avenue de Tervuren 270-272
B 1150 Brussels
Belgium |
| 1.5. engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője | Monsanto Hungária Kft.
1238 Budapest
Majori út hrsz 0195975 |

2. A növényvédő szer adatai

2.1. növényvédő szer gyártója	Monsanto Europe S.A., Avenue de Tervuren 270-272 B-1150 Brussels, Belgium	
2.1.1. hatóanyag gyártója	Monsanto Europe S.A., Avenue de Tervuren 270-272 B-1150 Brussels, Belgium	
2.2. növényvédő szer rendeltetése	gyomirtó permetezőszer	
2.3. növényvédő szer formuláció	Vízoldható koncentrátum (SL)	
2.4. növényvédő szer összetétele:	Az engedélyes által benyújtott dokumentáció tartalmazza.	
2.4.1. hatóanyag ISO név	Glifozát (izopropil-amin só formában)	
	<i>Hatóanyag</i>	<i>Hatóanyag só formája</i>
CAS szám	1071-83-6	38641-94-0
IUPAC név	N-(foszfonometil)-glicin	N-(foszfonometil)-glicin izopropil-amin só
tiszta hatóanyag részaránya	360 g/l glifozát (=30,7 m/m %)	= 485,8 g/l glifozát izopropil-amin só (=41,5 m/m%)
technikai hatóanyag specifikációja	Az engedélyes által benyújtott dokumentáció tartalmazza.	

3. Az előírt minőségi követelmények:

3.1. hatóanyag tartalom

3.1.1. glifozát

30,7 % (m/m) ± 1,54% (m/m) (HPLC/UV)

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok :

meg kell feleljen az **SL** formuláció „FAO” követelményeinek

Tájékoztató adatok:

Megjelenés: Sárga homogén oldat

Sűrűség: $\rho(20^{\circ}\text{C}) = 1,17 \text{ g/cm}^3$

pH (1%-os oldatban) 4,83

viszkozitás: 65 mPa s

4. A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:

Kultúra	Károsító (cél)	Kezelés ideje	Keze- lések max. száma	Kezelése k közötti min. idő (nap)	szer (l/ha)	víz (l/ha)
Szántóföld, tarló	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	2,0-3,0	150-300
	Évelő egy- és kétszikű gyomok				4,0-6,0	

<i>Kultúra</i>	<i>Károsító (cél)</i>	<i>Kezelés ideje</i>	<i>Keze- lések max. száma</i>	<i>Kezelése k közti min. idő (nap)</i>	<i>szer (l/ha)</i>	<i>víz (l/ha)</i>
Mezőgazdasá- gilag nem művelt területek, árokpartok, vasúti pályatestek	Totális gyom- és cserjeirtás	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	5,0-7,0	250-300
Csatornák, folyóvizek, halastavak	A vízből kiemelkedő gyomnövények ellen	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	5,0	200-300
Lakott területek, kiskertek	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	250-300
Legelő, gyep	Totális gyomirtás	a gyep feltörését megelőzően	2	60	4,0-6,0	250-300
Lucerna	Aranka	kaszálást követő 5-7 nap múlva	2	60	0,5-0,7 ill. 0,2-0,3%	150-250
Erdészet összes fafaj	Totális gyom- és cserjeirtás	telepítés előtt 1-2 hétrel	1	-	3,0-5,0	250-300
Erdészet luc-, erdei-, duglászfenyő	Totális gyom- és cserjeirtás	telepítés után 2 évvel	1	-	3,0-5,0	250-300
Erdészet fakitermelés	Sarjhajtások	sarjhajtások ellen	2	60	3,5 % töménységben	300-400
Szőlő (min. 3 éves)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetég, szüret után	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-200
Almatermésűek (min. 3 éves)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetég, szüret után	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-200
Csonthéjasok (min. 3 éves)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetég, szüret után	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-200
Héjas gyümölcsűek	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetég, szüret	2	60	2,0-3,0	150-200

<i>Kultúra</i>	<i>Károsító (cél)</i>	<i>Kezelés ideje</i>	<i>Keze- lések max. száma</i>	<i>Kezelése k közti min. idő (nap)</i>	<i>szer (l/ha)</i>	<i>víz (l/ha)</i>
(min. 3 éves)	Évelő egy- és kétszikű gyomok	után			4,0-6,0	
Őszi búza	Évelő egy- és kétszikű gyomok	2 héttel betakarítás előtt	1	-	4,0-6,0	150-250
Őszi és tavaszi árpa	Évelő egy- és kétszikű gyomok	2 héttel betakarítás előtt	1	-	4,0-6,0	150-250
Kukorica (takarmány)	Állományszárítás	30-40 % nedvesség-tartalomnál	1	-	2,0-5,0	50-60 (légi)
Napraforgó	Állományszárítás	20-30 % nedvesség-tartalomnál	1	-	2,0-5,0	50-60 (légi)
Repce	Állományszárítás	60% magbarnulásnál	1	-	3,0-4,0	150-250
Szója	Állományszárítás	30 % nedvesség-tartalomnál	1	-	3,0-5,0	150-250

Hatásmód:

A glifozát hatóanyagot a növény a klorofillt tartalmazó zöld részein keresztül veszi fel. A hatóanyag innen transzlokálódik a gyökerekbe, tarackokba, rizómákba. A hatástünetek 1-2 hét után jelentkeznek öregeedésben, törpe növényben, levél és hajtásbarnulásban. A folyamat visszafordíthatatlan, az érintett növény elpusztul. Mivel a glifozát a növényben való mozgása folyamán a szaporító képletekbe is eljut így hatása az évelők esetében is a növény pusztulásához, vagy maradandó károsodásához vezet.

Hatékonysága ennek megfelelően dózistól függően kiterjed mind az évelő, mind a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövényekre.

Előírt növényvédelmi technológia:

Magról kelő gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott alacsonyabb dózisban kell alkalmazni. *Magról kelő kétszikűek* esetében azok 4-8 valódi leveles fenológiájában, magról kelő egyszikű gyomnövényeknél 3-5 leveles állapotban kell a kezelést elvégezni.

Évelő kétszikű, valamint *évelő egyszikű* gyomnövények esetében azok intenzív növekedési szakaszában kell a készítményt kijuttatni, hogy a hatóanyag a gyomnövény föld alatti szaporító képleteibe is lejusson.

Tarackbúza, fenyércirok, nád ellen kedvezőbb hatás érhető el ősszel, amikor a tápanyag áramlása a rizómák felé a legintenzívebb. *Szulák-félék* ellen a virágzás idején, *mezei acat* ellen annak tölevélrózsás állapotában van a kezelés optimális időpontja.

A meteorológiai körülményeket figyelembe véve a glifozát hatóanyag 15-25 °C között és magas páratartalom mellett a leghatékonyabb. A hatás kifejtéséhez fontos, hogy a kezelést követően 6 órán belül ne hulljon csapadék, és a hatóanyag maradéktalanul felszívódhasson a gyomnövényben

A készítmény nem szelektív, a gyomnövényektől megvédendő kultúrnövényre nem kerülhet a hatóanyag, mert azt károsíthatja.

Felhasználható:

Szántóföldi kultúrákban, azok vetése előtt, illetve után a csírázás megindulásáig, akkor, ha az elvetett magvakat legalább 3 cm vastag aprómorzás talajréteg takarja. 3 %-nál kevesebb szervesanyagtartalmú talajokon ez a technológia nem alkalmazható.

Tarlókezelésre évelő gyomnövények ellen tarlólántás után azok 15-30 cm-es nagyságakor. A tarlóművelést sekélyen kell végezni, oly módon, hogy a tarackok feldarabolódjanak, és ezáltal az alvó rügyek is kihajtsanak.

Mezőgazdaságilag nem művelt területek: utak, útpadkák, vízmentes állapotú vízelvezető árkok, ipari létesítmények, üzemanyagtöltő állomások, repülőterek, vasúti pályatestek, totális gyomirtására, ahol azt helyi rendelet nem tiltja.

Lakott területek, kiskertek, temetők totális gyomirtására, ahol azt helyi rendelet nem tiltja

Vízzel nem borított csatornák, árokpartok gyomirtására nád, gyékény és egyéb nehezen irtható évelő gyomfajok ellen.

Vízzel elárasztott csatornák, folyóvizek, halastavak vízből kiemelkedő gyomnövényei ellen csak foltkezelésre, speciális kijuttatással (pl.: kenőgép) a területileg illetékes vízügyi igazgatóság és a nemzeti park igazgatósága engedélyével és szakfelügyeletével alkalmazható.

Legelő és gyepterületek gyommentesítésére azok felújításakor a feltörést, vagy az újravetést megelőzően.

Lucernában arankával erősen fertőzött területeken foltkezelés, vagy teljes felületkezelés formájában. *Foltkezelés* estén 0,2-0,3 % - os koncentrációban kell felhasználni. *Teljes felületkezelés* esetén 0,5-0,7 l/ha a készítmény dózisa. A kezelés kis mértékben visszavetheti a lucerna fejlődését a következő kaszálásig, ezért teljes felületkezelés csak erősen fertőzött területeken javasolható. A kezelést a lucerna kaszálását követő 5-7 nap múlva kell elvégezni. *Magtermő lucernában, vagy a magfogás szakaszában alkalmazása nem javasolt.*

Erdészeti kultúrákban erdőtelepítés előtt bármely fafaj esetén használható gyom- és cserjeirtásra.

Fakitermelés után a tuskók sarjhajtásai ellen 3,5 % koncentrációban alkalmazható.

Erdészeti gyomirtásra csak két évesnél idősebb luc-, erdei- és duglászfenyő telepítésekben használható. A fenyőtelepítések védelme érdekében a készítményt akkor lehet kijuttatni, amikor a tűleveleken kialakult a védettséget biztosító viaszréteg.

Szőlő- és gyümölcsültetvényekben: csemegeszőlő, borszőlő, almástermésű (alma, körte, birs, naspolya), csonthéjas (cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin, kajszibarack, ringló, szilva) és héjas gyümölcsű (dió, mandula, mogyoró, gesztenye) kultúrákban.

Csak 3 évesnél idősebb telepítésekben, védőlemezzel felszerelt szórófejekkel, vagy egyéb speciális permetezés-technikával juttatható ki. *A kezelést célszerű a hajtásnövekedés kezdetéig tavasszal, illetve a gyümölcszsüret után ősszel elvégezni.* Amennyiben a gyomboritottság indokolja, a két időpont között is lehet kezelni, fokozott elővigyázatossággal. Az alkalmazás során ügyelni kell arra, hogy a permetlé a kultúrnövény zöld növényi részeire (hajtások, levelek) ne kerüljön, mert azokat maradandóan károsítja. A 3 évesnél fiatalabb, még nem elfásodott törzsű csemetéket szintén károsítja a hatóanyag.

Állományszárítás napraforgó, repce, kukorica, szója kultúrákban:

Gyommentes állományban a kultúrára megadott alacsonyabb dózisban, elgyomosodott területen

a magasabb dózisban kell alkalmazni.

A kezelést **napraforgóban** a kaszatok 20-30 %-os, **kukoricában** a szemek 30-40 %-os nedvességtartalmánál kell elvégezni.

Repcében a kezelést akkor kell elvégezni amikor a becő szint középső harmadában a magvak legalább 60 %-a barna színű, a becők ekkor még zöldek.

Szójában a hüvely sárga-sárgásbarna elszíneződését követően alkalmazható, amikor a szója babszemek nedvességtartalma 30 % körül van.

Repcében, szójában a kijuttatás kizárólag földi géppel (hidas traktorral) történhet.

Alkalmazása vetőmagtermesztésben nem javasolt.

Őszi búzában és **őszi**, valamint **tavaszi árpában** aratás előtti gyomirtásra, a betakarítás megkönnyítésére, kizárólag szántóföldi géppel, elsősorban évelő gyomokkal (tarackbúza, nád, folyondár szulák, stb.) erősen fertőzött területen, a tervezett betakarítás előtt legalább 14 nappal kell kijuttatni a készítményt.

Házikerti felhasználás esetén az egy hektárra jutó dózis átszámítása 10 liter permetléhez :

Lémennyiség 300 l/ha = 3 l/100 m²

Dózis	Koncentráció
3 l/ha = 30 ml/100 m ²	100 ml / 10 l permetlé (1,0%)
6 l/ha = 60 ml/100 m ²	200 ml/ 10 l permetlé (2,0%)

Légi kijuttatás: kizárólag napraforgóban és kukoricában, legalább 10 ha összefüggő táblaméret esetén, a permetlé elsodródását gátló cseppnehezítő adalékanyag kötelező hozzáadásával és elsodródásgátló szórófej alkalmazásával. Légi kijuttatásnál a 44/2005.(V.6.) FVM-GKM-KvVM együttes rendeletben meghatározott előírásokat maradéktalanul be kell tartani.

Lémennyiség: 50-60 l/ha

Hidastraktorral végzett kijuttatás: nagy hasmagasságú (>150 cm) földi géppel csak a permetlé elsodródását gátló cseppnehezítő adalékanyag hozzáadásával juttatható ki a készítmény

5. A növényvédő szer emberre, állatra, környezetre való veszélyessége és a biztonságos felhasználásának előírásai:

5.1. veszélyjelek, osztályozás, (R, S, SP mondatok)

Toxikológiai veszély **Nem jelölésköteles**

A készítmény p.o. LD50
értéke (patkányon) LD50 > 5000 mg/kg

Környezeti veszély **Nem jelölésköteles**
vízi szervezetekre

méhekre **Nem jelölésköteles**

Tűzveszélyesség**Nem jelölésköteles****R-mondatok:****S-mondatok:**

- S 2** Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó
S 20/21 A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad
S 37 Megfelelő védőkesztyűt kell viselni

Különleges S-mondatok:

- SP 1** A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket!
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** (hidastraktorral végzett kezelés esetén **25 m**, légi kezelés esetén **50 m**) távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet
 A nem cél-növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** (hidastraktorral végzett kezelés esetén **25 m**, légi kezelés esetén **50 m**), más mezőgazdasági kultúráktól **10 m** (hidastraktorral végzett kezelés esetén **50 m**, légi kezelés esetén **100 m**), távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

Védőtávolságok (m):

	Földi	Hidastraktor	Légi
<i>Felszíni vizektől</i>	5	25	50
<i>Nem mezőgazdasági területeken lévő nem cél növényektől</i>	5	25	50
<i>Más mezőgazdasági kultúráktól</i>	10	50	100

5.2. várakozási idők:

5.2.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

5.2.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő (nap):

<i>Kultúra</i>	<i>Dózis</i>	<i>Évi (nap)</i>
Kukorica	2 - 5l/ha	14
Napraforgó	2 l/ha 5 l/ha	10 14
Repce	3-4 l/ha	10
Őszi búza	4-6 l/ha	14
Őszi és tavaszi árpa	4-6 l/ha	14
Szója	3 l/ha	10

	5 l/ha	14
A többi kultúrában	előírás szerinti felhasználásnál nincs korlátozás	

5.3. munkaegészségügyi óvórendszabályok:

5.3.1. egyéni védőfelszerelés

5.3.1.1. előkészítőknak	PVC, nitril vagy neoprén védőkesztyű
5.3.1.2. kijuttatóknak Nyitott kabinú erőgép ill. kézi/háti permetezés esetén	PVC, nitril vagy neoprén védőkesztyű
5.3.1.3. kijuttatóknak zárt, szűrt levegőjű kabinban	Nem szükséges

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

5.3.2. elsősegélynyújtás, terápia:

Szembe kerülés: Bő vízzel azonnal ki kell mosni. Legalább 15 percen keresztül öblögetni kell.

Érintkezés bőrrel: Az érintett bőrfelületet bő vízzel azonnal meg kell mosni.

Lenyelés: Azonnal vizet kell itatni a sérült személlyel

5.3.3. ellenanyag: Specifikus antidótuma nincs.

5.4. A címkén feltüntetendő egyéb előírások:

„A nem cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni.”

A 0,2 és 1,0 literes csomagoláson nem kötelező az alábbi kultúrák feltüntetése:

Lucerna, őszi búza, kukorica, napraforgó, repce, szója

6. A növényvédő szer kiszerelése, csomagolása, eltarthatósága,

6.1. a kiszerelés térfogata/tömege:	0,2 L	1,0 L	5 L	20 L	640 L	1000 L
6.2. a csomagolóanyag:	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE +fémkeret	HDPE +fémkeret

7. A növényvédő szer eltarthatósága: 3 év eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban

8. forgalmazási kategória:

III

A növényvédő szer raktári készletei, forgalomban lévő és új gyártási tételei 2010. december 1. után csak jelen határozat mellékletében kiadott engedélykirat alapján elkészített, jóváhagyott címkeszövegnek megfelelő címkével kerülhetnek forgalomba.

Az engedélyezési eljárás díja 2.500.000 Ft, amit az ügyfél megfizetett.

Jelen határozat ellen közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs.

A határozat felülvizsgálata jogszabálysértésre hivatkozással kérhető a Fővárosi Bíróságtól a határozatot hozó Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ (a továbbiakban: MgSzH Központ) elleni kereset indításával.

A keresetlevelet (3 példányban) az engedélyező hatóságnál a felülvizsgálni kért határozat közlésétől számított harminc napon belül kell benyújtani, vagy ajánlott küldeményként kell postára adni.

INDOKOLÁS

A Határozat Indokolás része nem nyilvános!

Budapest, 2010. június .22.

Tóthné Lippai Edit
igazgató

P.H.

(141/2010)

Kapja:

1. ügyfél
2. irattár



Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ
Növényvédelmi Igazgatóság

☒ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ 1/309-1000; Fax: 1/246-2942

FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

1.1. engedélyokirat száma:	02.5/10139-1/2010 MgSzHK
1.2. engedélyezett név:	ROUNDUP BIOAKTIV gyomirtó permetezőszer
1.3. engedélyokirat érvényessége	2020. június 1. illetve a hatóanyag európai uniós felülvizsgálata során megállapításra kerülő határidő
1.4. engedélyokirat tulajdonosa	Monsanto Europe S.A. Avenue de Tervuren 270-272 B 1150 Brussels Belgium
1.5. engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője	Monsanto Hungária Kft. 1238 Budapest Majori út hrsz 0195975

2. A növényvédő szer adatai

2.1. növényvédő szer gyártója	Monsanto Europe S.A., Avenue de Tervuren 270-272 B-1150 Brussels, Belgium	
2.1.1. hatóanyag gyártója	Monsanto Europe S.A., Avenue de Tervuren 270-272 B-1150 Brussels, Belgium	
2.2. növényvédő szer rendeltetése	gyomirtó permetezőszer	
2.3. növényvédő szer formuláció	Vízoldható koncentrátum (SL)	
2.4. növényvédő szer összetétele:	Az engedélyes által benyújtott dokumentáció tartalmazza.	
2.4.1. hatóanyag ISO név	Glifozát (izopropil-amin só formában)	
	<i>Hatóanyag</i>	<i>Hatóanyag só formája</i>
CAS szám	1071-83-6	38641-94-0
IUPAC név	N-(foszfometil)-glicin	N-(foszfometil)-glicin izopropil-amin só
tiszta hatóanyag részaránya	360 g/l glifozát (=30,7 m/m %)	485,8 g/l glifozát izopropil-amin só (=41,5 m/m%)
technikai hatóanyag specifikációja	Az engedélyes által benyújtott dokumentáció tartalmazza.	

3. Az előírt minőségi követelmények:

3.1. hatóanyag tartalom

3.1.1. glifozát

30,7 % (m/m) ± 1,54% (m/m) (HPLC/UV)

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok :

meg kell feleljen az *SL* formuláció „FAO” követelményeinek

Tájékoztató adatok:

Megjelenés: Sárga homogén oldat

Sűrűség: $\rho(20^\circ\text{C}) = 1,17 \text{ g/cm}^3$

pH (1%-os oldatban) 4,83

viszkozitás: 65 mPa s

4. A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:

<i>Kultúra</i>	<i>Károsító (cél)</i>	<i>Kezelés ideje</i>	<i>Kezelések max. száma</i>	<i>Kezelések közti min. idő (nap)</i>	<i>szer (l/ha)</i>	<i>víz (l/ha)</i>
Szántóföld, tarló	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-300
Mezőgazdaságilag nem művelt területek, árokpartok, vasúti pályatestek	Totális gyom- és cserjeirtás	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	5,0-7,0	250-300
Csatornák, folyóvizek, halastavak	A vízből kiemelkedő gyomnövények ellen	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	5,0	200-300
Lakott területek, kiskertek	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	a gyomnövények intenzív növekedésekor	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	250-300
Legelő, gyep	Totális gyomirtás	a gyep feltörését megelőzően	2	60	4,0-6,0	250-300
Lucerna	Aranka	kaszálást követő 5-7 nap múlva	2	60	0,5-0,7 ill. 0,2-0,3%	150-250
Erdészet összes fafaj	Totális gyom- és cserjeirtás	telepítés előtt 1-2 héttel	1	-	3,0-5,0	250-300
Erdészet luc-, erdei-, duglászfenyő	Totális gyom- és cserjeirtás	telepítés után 2 évvel	1	-	3,0-5,0	250-300
Erdészet	Sarjhajtások	sarjhajtások ellen	2	60	3,5 % töménységben	300-400

<i>Kultúra</i>	<i>Károsító (cél)</i>	<i>Kezelés ideje</i>	<i>Keze- lések max. száma</i>	<i>Kezelése k közti min. idő (nap)</i>	<i>szer (l/ha)</i>	<i>víz (l/ha)</i>
fakitermelés						
Szőlő (min. 3 éves)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetétől, szüret után	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-200
Almatermésűek (min. 3 éves)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetétől, szüret után	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-200
Csonthéjasok (min. 3 éves)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetétől, szüret után	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-200
Héjas gyümölcsűek (min. 3 éves)	Magról kelő egy- és kétszikű gyomok Évelő egy- és kétszikű gyomok	hajtásnövekedés kezdetétől, szüret után	2	60	2,0-3,0 4,0-6,0	150-200
Őszi búza	Évelő egy- és kétszikű gyomok	2 héttel betakarítás előtt	1	-	4,0-6,0	150-250
Őszi és tavaszi árpa	Évelő egy- és kétszikű gyomok	2 héttel betakarítás előtt	1	-	4,0-6,0	150-250
Kukorica (takarmány)	Állományszárítás	30-40 % nedvesség- tartalomnál	1	-	2,0-5,0	50-60 (légi)
Napraforgó	Állományszárítás	20-30 % nedvesség- tartalomnál	1	-	2,0-5,0	50-60 (légi)
Repce	Állományszárítás	60% magbarnulásnál	1	-	3,0-4,0	150-250
Szója	Állományszárítás	30 % nedvesség- tartalomnál	1	-	3,0-5,0	150-250

Hatásmód:

A glifozát hatóanyagot a növény a klorofillt tartalmazó zöld részein keresztül veszi fel. A hatóanyag innen transzlokálódik a gyökerekbe, tarackokba, rizómákba. A hatástünetek 1-2 hét után jelentkeznek öregeedésben, törpe növényben, levél és hajtásbarnulásban. A folyamat visszafordíthatatlan, az érintett növény elpusztul. Mivel a glifozát a növényben való mozgása folyamán a szaporító képletekbe is eljut így hatása az évelők esetében is a növény pusztulásához,

vagy maradandó károsodásához vezet.

Hatékonyága ennek megfelelően dózistól függően kiterjed mind az évelő, mind a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövényekre.

Előírt növényvédelmi technológia:

Magról kelő gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott alacsonyabb dózisban kell alkalmazni. *Magról kelő kétszikűek* esetében azok 4-8 valódi leveles fenológiájában, magról kelő egyszikű gyomnövényeknél 3-5 leveles állapotban kell a kezelést elvégezni.

Évelő kétszikű, valamint évelő egyszikű gyomnövények esetében azok intenzív növekedési szakaszában kell a készítményt kijuttatni, hogy a hatóanyag a gyomnövény föld alatti szaporító képleteibe is lejusson.

Tarackbúza, fenyércirok, nád ellen kedvezőbb hatás érhető el ősszel, amikor a tápanyag áramlása a rizómák felé a legintenzívebb. *Szulák-félék* ellen a virágzás idején, *mezei acat* ellen annak tölevélrózsás állapotában van a kezelés optimális időpontja.

A meteorológiai körülményeket figyelembe véve a glifozát hatóanyag 15-25 °C között és magas páratartalom mellett a leghatékonyabb. A hatás kifejtéséhez fontos, hogy a kezelést követően 6 órán belül ne hulljon csapadék, és a hatóanyag maradéktalanul felszívódhasson a gyomnövényben

A készítmény nem szelektív, a gyomnövényektől megvédendő kultúrnövényre nem kerülhet a hatóanyag, mert azt károsíthatja.

Felhasználható:

Szántóföldi kultúrákban, azok vetése előtt, illetve után a csírázás megindulásáig, akkor, ha az elvetett magvakat legalább 3 cm vastag aprómorzás talajréteg takarja. 3 %-nál kevesebb szervesanyagtartalmú talajokon ez a technológia nem alkalmazható.

Tarlókezelésre évelő gyomnövények ellen tarlólántás után azok 15-30 cm-es nagyságakor. A tarlóművelést sekélyen kell végezni, oly módon, hogy a tarackok feldarabolódjanak, és ezáltal az alvó rügek is kihajtsanak.

Mezőgazdaságilag nem művelt területek: utak, útpadkák, vízmentes állapotú vízelvezető árkok, ipari létesítmények, üzemanyagtöltő állomások, repülőterek, vasúti pályatestek, totális gyomirtására, ahol azt helyi rendelet nem tiltja.

Lakott területek, kiskertek, temetők totális gyomirtására, ahol azt helyi rendelet nem tiltja

Vízzel nem borított csatornák, árokpartok gyomirtására nád, gyékény és egyéb nehezen irtható évelő gyomfajok ellen.

Vízzel elárasztott csatornák, folyóvizek, halastavak vízből kiemelkedő gyomnövényei ellen csak foltkezelésre, speciális kijuttatással (pl.: kenőgép) a területileg illetékes vízügyi igazgatóság és a nemzeti park igazgatósága engedélyével és szakfelügyeletével alkalmazható.

Legelő és gyepterületek gyommentesítésére azok felújításakor a feltörést, vagy az újravetést megelőzően.

Lucernában arankával erősen fertőzött területeken foltkezelés, vagy teljes felületkezelés formájában. *Foltkezelés* estén 0,2-0,3 % - os koncentrációban kell felhasználni. *Teljes felületkezelés* esetén 0,5-0,7 l/ha a készítmény dózisa. A kezelés kis mértékben visszavetheti a lucerna fejlődését a következő kaszálásig, ezért teljes felületkezelés csak erősen fertőzött területeken javasolható. A kezelést a lucerna kaszálását követő 5-7 nap múlva kell elvégezni. *Magtermő lucernában, vagy a magfogás szakaszában alkalmazása nem javasolt.*

Erdészeti kultúrákban erdőtelepítés előtt bármely fafaj esetén használható gyom- és cserjeirtásra. **Fakitermelés** után a tuskók sarjhajtásai ellen 3,5 % koncentrációban alkalmazható.

Erdészeti gyomirtásra csak két évesnél idősebb luc-, erdei- és duglászfenyő telepítésekben használható. A fenyőtelepítések védelme érdekében a készítményt akkor lehet kijuttatni, amikor a tűleveleken kialakult a védettséget biztosító viaszréteg.

Szőlő- és gyümölcsültetvényekben: csemegeaszőlő, borszőlő, almástermésű (alma, körte, birs, naspolya), csonthéjas (cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin, kajszibarack, ringló, szilva) és héjas gyümölcsű (dió, mandula, mogyoró, gesztenye) kultúrákban.

Csak 3 évesnél idősebb telepítésekben, védőlemezzel felszerelt szórófejekkel, vagy egyéb speciális permetezés-technikával juttatható ki. *A kezelést célszerű a hajtásnövekedés kezdetéig tavasszal, illetve a gyümölcsszüret után ősszel elvégezni.* Amennyiben a gyomboritottság indokolja, a két időpont között is lehet kezelni, fokozott elővigyázatossággal. Az alkalmazás során ügyelni kell arra, hogy a permetlé a kultúrnövény zöld növényi részeire (hajtások, levelek) ne kerüljön, mert azokat maradandóan károsítja. A 3 évesnél fiatalabb, még nem elfásodott törzsű csemetéket szintén károsítja a hatóanyag.

Állományszárítás napraforgó, repce, kukorica, szója kultúrákban:

Gyommentes állományban a kultúrára megadott alacsonyabb dózisban, elgyomosodott területen a magasabb dózisban kell alkalmazni.

A kezelést **napraforgóban** a kaszatok 20-30 %-os, **kukoricában** a szemek 30-40 %-os nedvességtartalmánál kell elvégezni.

Repcében a kezelést akkor kell elvégezni amikor a becő szint középső harmadában a magvak legalább 60 %-a barna színű, a becők ekkor még zöldek.

Szójában a hüvely sárga-sárgásbarna elszíneződését követően alkalmazható, amikor a szója babszemek nedvességtartalma 30 % körül van.

Repcében, szójában a kijuttatás kizárólag földi géppel (hidas traktorral) történhet. Alkalmazása vetőmagtermesztésben nem javasolt.

Őszi búzában és **őszi, valamint tavaszi árpában** aratás előtti gyomirtásra, a betakarítás megkönnyítésére, kizárólag szántóföldi géppel, elsősorban évelő gyomokkal (tarackbúza, nád, folyondár szulák, stb.) erősen fertőzött területen, a tervezett betakarítás előtt legalább 14 nappal kell kijuttatni a készítményt.

Házikerti felhasználás esetén az egy hektárra jutó dózis átszámítása 10 liter permetléhez :

Lémennyiség 300 l/ha = 3 l/100 m²

Dózis	Koncentráció
3 l/ha = 30 ml/100 m ²	100 ml / 10 l permetlé (1,0%)
6 l/ha = 60 ml/100 m ²	200 ml/ 10 l permetlé (2,0%)

Légi kijuttatás: kizárólag napraforgóban és kukoricában, legalább 10 ha összefüggő táblaméret esetén, a permetlé elsodródását gátló cseppnehezítő adalékanyag kötelező hozzáadásával és elsodródásgátló szórófej alkalmazásával. Légi kijuttatásnál a 44/2005.(V.6.) FVM-GKM-KvVM együttes rendeletben meghatározott előírásokat maradéktalanul be kell tartani.

Lémennyiség: 50-60 l/ha

Hidastraktorral végzett kijuttatás: nagy hasmagasságú (>150 cm) földi géppel csak a permetlé

elsodródását gátló cseppnehezítő adalékanyag hozzáadásával juttatható ki a készítmény

5. A növényvédő szer emberre, állatra, környezetre való veszélyessége és a biztonságos felhasználásának előírásai:

5.1. veszélyjelek, osztályozás, (R, S, SP mondatok)

Toxikológiai veszély	Nem jelölésköteles
A készítmény p.o. LD50 értéke (patkányon)	LD50 > 5000 mg/kg
Környezeti veszély vízi szervezetekre	Nem jelölésköteles
<i>méhekre</i>	Nem jelölésköteles
Tűzveszélyesség	Nem jelölésköteles

R-mondatok:

S-mondatok:

- S 2** Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó
S 20/21 A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad
S 37 Megfelelő védőkesztyűt kell viselni

Különleges S-mondatok:

- SP 1** A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket!
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** (hidastraktorral végzett kezelés esetén **25 m**, légi kezelés esetén **50 m**) távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet
A nem cél-növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** (hidastraktorral végzett kezelés esetén **25 m**, légi kezelés esetén **50 m**), más mezőgazdasági kultúráktól **10 m** (hidastraktorral végzett kezelés esetén **50 m**, légi kezelés esetén **100 m**), távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!

Védőtávolságok (m):

	Földi	Hidastraktor	Légi

<i>Felszíni vizektől</i>	5	25	50
<i>Nem mezőgazdasági területeken lévő nem cél növényektől</i>	5	25	50
<i>Más mezőgazdasági kultúráktól</i>	10	50	100

5.2. várakozási idők:

5.2.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

5.2.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő (nap):

<i>Kultúra</i>	<i>Dózis</i>	<i>Évi (nap)</i>
Kukorica	2 - 5l/ha	14
Napraforgó	2 l/ha	10
	5 l/ha	14
Repce	3-4 l/ha	10
Őszi búza	4-6 l/ha	14
Őszi és tavaszi árpa	4-6 l/ha	14
Szója	3 l/ha	10
	5 l/ha	14
A többi kultúrában	előírás szerinti felhasználásnál nincs korlátozás	

5.3. munkaegészségügyi óvórendszabályok:

5.3.1. egyéni védőfelszerelés

<i>5.3.1.1. előkészítőknak</i>	PVC, nitril vagy neoprén védőkesztyű
<i>5.3.1.2. kijuttatóknak Nyitott kabinú erőgép ill. kézi/háti permetezés esetén</i>	PVC, nitril vagy neoprén védőkesztyű
<i>5.3.1.3. kijuttatóknak zárt, szűrt levegőjű kabinban</i>	Nem szükséges

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

5.3.2. elsősegélynyújtás, terápia:

Szembe kerülés: Bő vízzel azonnal ki kell mosni. Legalább 15 percen keresztül öblögetni kell.

Érintkezés bőrrel: Az érintett bőrfelületet bő vízzel azonnal meg kell mosni.

Lenyelés: Azonnal vizet kell itatni a sérült személlyel

5.3.3. ellenanyag: Specifikus antidótuma nincs.

5.4. A címkén feltüntetendő egyéb előírások:

„A nem cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell

lenni.”

A 0,2 és 1,0 literes csomagoláson nem kötelező az alábbi kultúrák feltüntetése:

Lucerna, őszi búza, kukorica, napraforgó, repce, szója

6. A növényvédő szer készrelése, csomagolása, eltarthatósága,

<i>6.1. a készrelés térfogata/tömege:</i>	0,2 L	1,0 L	5 L	20 L	640 L	1000 L
<i>6.2. a csomagolószer anyaga:</i>	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE +fémkeret	HDPE +fémkeret

7. A növényvédő szer eltarthatósága: 3 év eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban

8. forgalmazási kategória:

III

Budapest, 2010. június 22.

Tóthné Lippai Edit
igazgató

P.H.