

	45A/4510	. 1 17
	<b>36</b>	2014
	( ) 1907/2006,	2013 .

## ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

# ГЛИФОЗАТ 360 г/л СЛ

Редакция: Разделите, съдържащи редакция или нова информация, са отбелязани с ♣.

### РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ПРОДУКТА И НА ПРЕДПРИЯТИЕТО

- 1.1. **Продуктов идентификатор** ..... **ГЛИФОЗАТ 360 г/л СЛ**  
Търговско наименование ..... **ГЛИФОС**
- 1.2. **Препоръчителни употреби на продукта, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват** ..... Може да се използва само като хербицид.
- 1.3. **Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност** ..... **CHEMINOVA A/S**  
P.O. Box 9  
DK-7620 Lemvig  
Denmark  
[sds@cheminova.dk](mailto:sds@cheminova.dk)
- 1.4. **Телефонен номер при спешни случаи** ..... Клиника по токсикология към МБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ – тел.: +359 2 915 44 09 или 112

### А РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

- 2.1. **Класификация на веществото или сместа** ..... Вж. раздел 16 за пълния текст на предупрежденията за опасност и фразите на риска.
- Класификация на продукта в съответствие със CLP в съответствие с Регламент 1272/2008, както е изменен ..... Опасности за водната среда, остри: Категория 1 (H400)  
хронични: Категория 2 (H411)
- Класификация на продукта в съответствие с DPD в съответствие с Директива 1999/45/ЕО, както е изменена ..... N;R50/53

	45A/4510	. 2 17
	<b>360 /</b>	2014

Класификация съгласно СЗО .....  
Насоки за класифициране 2009

Клас U (Няма вероятност да представлява остра опасност при нормална употреба)

Опасности за здравето .....

Продуктът може да предизвика умерено до тежко, но временно дразнене на очите. Може да бъде леко дразнещ за кожата, дихателните пътища и горната част на храносмилателния тракт, особено при продължителен контакт.

Опасности за околната среда .....

Продуктът е хербицид и затова се очаква да бъде вреден за всички зелени растения.

## 2.2. Елементи на етикета

В съответствие с Регламент (ЕО) 1272/2008, както е изменен

Продуктов идентификатор .....

Глифозат 360 г/л СЛ

Пиктограма за опасност (GHS09)



Сигнална дума .....

Внимание

Предупреждения за опасност

H400 .....

Силно токсичен за живота във водна среда.

H411 .....

Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Допълнително предупреждение за опасност

EUN401 .....

За да се избегнат рисковете за здравето на хората и за околната среда, спазвайте указанията за употреба.

Препоръки за безопасност

P273 .....

Да се избягва изпускане в околната среда.

P391 .....

Съберете разлятото.

P501 .....

Съдържанието/съдът да се изхвърли като опасен отпадък.

В съответствие с Директива 1999/45/ЕО, както е изменена

Символ за опасност .....

N



Опасно  
за околната  
среда

R-фраза

R50/53 .....

Силно токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда.

S-фрази

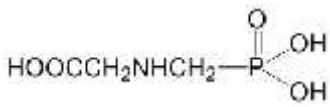
S60 .....

Този материал и неговата опаковка да се третират като опасен отпадък.

	45A/4510	. 3 17
	<b>360 /</b>	2014

S61 .....	Да не се допуска изпускане в околната среда. Вижте специалните инструкции/информационния лист за безопасност.
Друго	За да се избегнат рискове за хората и за околната среда, спазвайте инструкциите за употреба.
2.3. <b>Други опасности</b> .....	Никоя от съставките на продукта не отговаря на критериите за PBT или vPvB.

### А РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

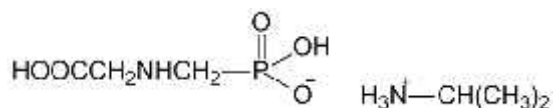
3.1. <b>Вещества</b> .....	Продуктът е смес, а не вещество.
3.2. <b>Смеси</b> .....	Вж. раздел 16 за пълния текст на предупрежденията за опасност и фразите на риска.
<u>Активно вещество</u> .....	<b>Глифозат във вид на изопропиламинова сол</b>
	Продуктът съдържа 486 г/л от чистото активно вещество глифозат във вид на изопропиламинова сол, което се равнява на 360 г/л за свободната глифозатна киселина.
<b>Глифозат</b> .....	Съдържание: 31 % w/w
Наименование по CAS .....	Глицин, N-(фосфонометил)-
CAS № .....	1071-83-6
Наименование(я) по IUPAC .....	N-(фосфонометил)глицин
ISO наименование/EU наименование .....	Глифозат
ЕС № (EINECS №) .....	213-997-4
EU индекс номер .....	607-315-00-8
Класификация на веществото съгласно CLP	Увреждане на очите: Категория 1 (H318)
Класификация на веществото в съответствие с DSD	Опасности за водната среда, хронични: Категория 2 (H411)
Структурна формула .....	Xi;R41 N;R51/53
	
<b>Изопропиламинова сол на глифозат</b>	Съдържание: 42 % w/w
Наименование по CAS .....	Глицин, N-(фосфонометил)-, съед. с 2-пропанамин (1:1)
CAS № .....	38641-94-0
Наименование по IUPAC .....	–
EU наименование .....	N-(фосфонометил)глицин, съединение с 2-пропиламин (1:1)
Общо наименование .....	Изопропиламинова сол на глифозат
Друго(и) наименование(я) .....	Глифозат-изопропиламониум
ЕС № (EINECS №) .....	254-056-8
EU индекс номер .....	015-184-00-8

	45A/4510	. 4 17
	<b>360 /</b>	2014

Класификация на веществото  
съгласно CLP  
Класификация на веществото в  
съответствие с DSD  
Структурна формула .....

Опасности за водната среда, хронични: Категория 2 (H411)

N;R51/53



Вещество за докладване

	Съдържание (% w/w)	CAS №	EC № (EINECS №)	CLP класификация	DSD класификация
Маслен алкиламин етоксилат	9	61791-26-2	няма	Остра токсичност 4 (H302) Дразнене на кожата 2 (H315) Дразнене на очите 2 (H319) Водна среда, остра, 1 (H400)	Xn;R22 Xi;R36/38 N;R50 Вреден, опасен за околната среда

**РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ**

**4.1. Описание на мерките за първа помощ**

При вдишване .....	Ако се появи какъвто и да е дискомфорт, незабавно прекратете експозицията. Леки случаи: лицето да се държи под наблюдение. Незабавно потърсете медицинска помощ, ако се появят симптоми. Тежки случаи: незабавно потърсете медицинска помощ или извикайте линейка.
При контакт с кожата .....	Свалете цялото замърсено облекло и обувки. Облейте кожата с вода. Измийте с вода и сапун. Потърсете медицинска помощ, ако се появи дразнене.
При контакт с очите .....	Незабавно промийте обилно очите с вода или с течност за промивка на очите, като отваряте очи периодично, докато не остане никакво усещане за химически остатъци. Свалете контактните лещи след няколко минути и промийте отново. Незабавно потърсете медицинска помощ.
При поглъщане .....	Продуктът може да причини дразнене на стомашно-чревния тракт. Незабавно изплакнете устата и пийте мляко или вода. Да не се предизвиква повръщане. В случай на повръщане изплакнете устата и отново пийте течности. Обадете се на лекар или потърсете медицинска помощ.

	45A/4510	. 5 17
	360 /	2014

4.2. **Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти**

Главно дразнене.

4.3. **Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение**

Незабавно потърсете медицинска помощ в случай на поглъщане или контакт с очите.

Съвети към лекаря .....

Дразнещото въздействие на този продукт може да се лекува както обичайното въздействие на киселини или киселинни пари. Използването на стомашна промивка може да е противопоказно при евентуално увреждане на лигавицата.

#### РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1. **Противопожарни средства .....**

Сухи химикали или въглероден диоксид при малки пожари, водна струя или пяна – при големи пожари. Избягвайте използването на маркучи със силна струя.

5.2. **Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа**

Основните разпадни продукти са въглероден монооксид, въглероден диоксид, фосфорен пентоксид и азотни оксиди.

5.3. **Съвети към пожарникарите .....**

Използвайте водна струя за охлаждане на изложените на огъня контейнери. При гасене на пожара стойте от наветрената страна, за да се избегне експозиция на вредни пари и токсични разпадни продукти. Гасете пожара от безопасно място или от възможно най-голямо разстояние. Ограничете участъка с насип, за да се избегне разливане на водата от гасенето. Пожарникарите трябва да носят автономен апарат за дишане и защитно облекло. Препоръчва се пожарникарите да избягват директен контакт с продукта, например с пръските.

#### РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

6.1. **Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи**

Препоръчително е да има предварителен план за справяне с разливите. Трябва да има на разположение празни, затварящи се съдове (да не са метални) за събиране на разливи.

В случай на голям разлив (10 тона от продукта или повече):

1. Използвайте лични предпазни средства; вж. раздел 8
2. Обадете се на телефонния номер за спешни случаи; вж. раздел 1
3. Уведомете властите.

Когато почиствате разливи, трябва да спазвате всички мерки за безопасност. Използвайте лични предпазни средства. В зависимост от размера на разлива може да се изисква носене на респиратор, маска за лице или средства за защита на очите, устойчиво на химикали облекло, ръкавици и ботуши.

Незабавно спрете източника на разлив, ако е безопасно.

	45A/4510	. 6 17
	<b>360 /</b>	2014

Трябва да се избягва персонална експозиция на пръските.

**6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда .....**

Ограничете разлива, за да предотвратите последващо замърсяване на повърхността, почвата или водата. Водата, използвана за измиването, не трябва да попада в отточни канали. Съответният регулаторен орган трябва да бъде известен при неконтролирано изпускане във водни басейни.

**6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване**

Препоръчва се да се обмислят възможностите за предотвратяване на вредното въздействие на разливите, като например изграждане на защитни насипи или каптиране. Вж. Глобалната хармонизирана система на ООН [GHS] (Приложение 4, Раздел 6).

Ако е необходимо, отточните канали трябва да бъдат покрити. Малки разливи на пода или върху други непромокаеми повърхности трябва да се почистват с помощта на абсорбиращ материал като универсален втвърдител, хидратна вар, атапулгит, бентонит или друга абсорбираща глина. Поставете замърсения абсорбиращ материал в подходящи контейнери. Почистете района с препарат и изплакнете с вода. Попийте течността за миене с абсорбиращ материал и изхвърлете в съответните контейнери. Използваните контейнери трябва да бъдат добре затворени и етикетирани.

Разливи, които попиват в земята, трябва да бъдат изравнени и събирани в подходящи контейнери.

Разливите във вода трябва да се ограничат, доколкото е възможно, чрез изолиране на замърсената вода. Замърсената вода трябва да бъде събрана и отстранена за обработка или изхвърляне.

**6.4. Позоваване на други раздели ...**

Вж. подраздел 8.2. относно личната защита.  
Вж. раздел 13 относно изхвърлянето.

**А РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ**

**7.1. Предпазни мерки за безопасна работа .....**

В промишлени условия се препоръчва да се избягва контакт с продукта, ако е възможно чрез използване на затворени системи с дистанционно управление. В противен случай се препоръчва да се борави с материала чрез механични средства, доколкото е възможно. Необходима е подходяща вентилация или локална смукателна вентилация. Отработените газове трябва да бъдат филтрирани или третираны по друг начин. За лична защита в тази ситуация вж. раздел 8.

При употреба на продукта като пестицид най-напред проверете инструкциите и мерките за лична безопасност, указани на официално одобрения етикет върху опаковката или

	45A/4510	. 7 17
	<b>360 /</b>	2014

други официални ръководства или прилагани политики. Ако липсват такива, вж. раздел 8.

Избягвайте контакт с очите, кожата или облеклото. Избягвайте да вдишвате изпарения или пръски. Измийте се старателно след употреба. Незабавно отстранете замърсеното облекло. След това го изперете старателно и облечете чисти дрехи.

Продуктът или неговите разтвори за пръскане трябва да се съхраняват само в контейнери от неръждаема стомана, алуминий, стъклопласт, пластмаса или покрити с пластмаса. Вж. подраздел 10.5.

Да не се изхвърля в околната среда. Съберете всички отпадъци и остатъци от използваното за почистването оборудване и т.н. и ги изхвърлете като опасен отпадък. Вж. раздел 13 относно изхвърлянето.

**7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости**

Продуктът е стабилен при нормални температури на съхранение.

Съхранявайте в затворени, етикетирани контейнери. Помещението за съхранение трябва да бъде конструирано от огнеупорен материал, да бъде затворено, сухо, проветрено и с непромокаем под, без достъп на неупълномощени лица или деца. Помещението трябва да се използва само за съхранение на химикали. Наличието на храна, напитки, фураж и семена е недопустимо. Трябва да има място за миене на ръце.

**7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и) .....**

Продуктът е регистриран пестицид и може да се използва само за приложенията, за които е регистриран, така както е указано на етикета, одобрен от регулаторните органи.

**РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА/ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА**

**8.1. Контролни параметри .....**

Доколкото ни е известно, няма установени граници за лична експозиция на глифозат или друг компонент на този продукт. Въпреки това може да съществуват гранични стойности на експозиция, определени от местните разпоредби, и те трябва да се спазват.

**Свободна глифозатна киселина**  
DNEL, системно .....

0,32 мг/кг тт/ден  
0,028 мг/л

PNEC, водна среда .....

**8.2. Контрол на експозицията .....**

Когато се използва в затворена система, не се изискват лични предпазни средства. Информацията по-долу е предназначена за други ситуации, когато използването на затворена система е невъзможно или когато се налага системата да бъде отворена. Не забравяйте, че е необходимо преди отваряне да проверите изправността на екипировката и изсмукващата система.



	45A/4510	. 8 17
	<b>360 /</b>	2014

Предпазните мерки, посочени по-долу, са основно предназначени за боравене с неразреден продукт и за подготвяне на разтвора за пръскане, но също така могат да се препоръчат и за пръскането.



Защита на дихателните пътища

Няма вероятност продуктът да представлява опасност за експозиция по въздух по време на нормална работа, но в случай на изпускане на материала, който произвежда тежки изпарения или мъгла, работниците трябва да поставят официално одобрена маска за лице или средства за защита на дихателните пътища с универсален тип филтър, включително филтър за твърди частици.



Защита на ръцете ...

Носете специални ръкавици от естествен каучук. Не е известно времето за проникване на глифозат през тези ръкавици, но се очаква, че те ще осигурят адекватна защита. Препоръчва се да се ограничи работата, която трябва да се извършва на ръка.



Защита на очите .....

Носете предпазен щит за лицето, а не маски и предпазни очила. Препоръчва се да има фонтан за измиване на очите, който да е лесно достъпен от работното място, където е възможен контакт с очите.



Друга защита на кожата

Носете подходящо облекло, устойчиво на химикали, за да се предотврати контакт с кожата в зависимост от степента на експозиция. При повечето нормални работни ситуации, при които не може да се избегне контакт с материала за ограничен период от време, са достатъчни водоустойчиви панталони и престилка от химически устойчив материал или гащеризони от полиетилен (PE). Гащеризоните от полиетилен трябва да се изхвърлят след употреба, ако са замърсени. В случай на значителна или продължителна експозиция може да са необходими гащеризони от бариерен ламинат.

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

### 9.1. Информация относно физичните и химичните свойства

Външен вид .....	Светложълта течност
Мирис .....	Практически без мирис до лек аминокподобен мирис
Граница на мириса .....	Няма данни
pH .....	1 % разтвор във вода: 4,5 при 20° C
Точка на топене/точка на замръзване .....	Под 0° C
Точка на кипене/интервал на кипене	113° C
Точка на запалване .....	Над 113° C
Скорост на изпаряване .....	Няма данни
Запалимост (твърдо вещество/газ) .....	Не е приложимо (течност)



	45A/4510	. 9 17
	<b>360 /</b>	2014

Горна/долна граница на запалимост и експлозия .....	Няма данни
Налягане на парите .....	Свободна глифозатна киселина: $1,31 \times 10^{-5}$ Па при 25° C
Плътност на парите .....	Няма данни
Относителна плътност .....	Няма данни
Разтворимост(и) .....	Плътност: 1,165 г/мл при 20° C Разтворимост на изопропиламинова сол на глифозат при 20° C в дихлорметан 0,184 г/л метанол 15,88 г/л Разтворимост на свободна глифозатна киселина при 20° C във вода: 10,5 г/л
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Свободна глифозатна киселина: $\log K_{ow} = -3,3$
Температура на самовъзпламеняване .....	Няма данни
Температура на разпадане .....	Няма данни
Вискозитет .....	43 мм <sup>2</sup> /сек при 20° C, 18 мм <sup>2</sup> /сек при 40° C (кинематичен вискозитет)
Експлозивни свойства .....	Не е експлозив
Оксидиращи свойства .....	Не е окислител
9.2. Друга информация	
Смесваемост .....	Продуктът може да се смесва с вода.

#### А РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВОСПОСОБНОСТ

10.1. Реактивоспособност .....	Вж. по-долу.
10.2. Химична стабилност .....	Стабилен при стайна температура.
10.3. Възможност за опасни реакции	Продуктът може да реагира с разяждащи (основни) материали в киселинно-алкална химическа реакция на неутрализация, което може да бъде опасно поради отдаването на топлина.
10.4. Условия, които трябва да се избягват .....	При нагряване на продукта се отделят вредни и дразнещи пари.
10.5. Материали, които трябва да се избягват .....	Продуктът и неговите разтвори за пръскане да не се смесват или съхраняват в галванизирани или необлицовани стоманени контейнери или флакони за пръскане. Може да се използва неръждаема стомана.  Продуктът или неговите разтвори за пръскане могат да реагират с такива контейнери и да произведат водороден газ, който може да създаде високо възпламенителна газова смес с въздуха. Тази газова смес може да се запали или взриви, ако бъде възпламенена.
10.6. Опасни продукти на разпадане	Вж. подраздел 5.2.

	45A/4510	. 10 17
	<b>360 /</b>	2014

#### А РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

- 11.1. **Информация за токсикологичните ефекти** \* = Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

##### Продукт

Остра токсичност ..... Продуктът практически не е токсичен. \* Следва обаче винаги да се използва с дължимото внимание за работа с химикали.

Не се очаква да се развият значителни неблагоприятни последици за здравето, ако бъдат погълнати само малки количества (по-малко от хапка). За поглъщането на подобни формулации се съобщава, че предизвиква стомашно-чревен дискомфорт с гадене, повръщане и диария. За поглъщането на големи количества от подобен продукт се съобщава, че води до хипотония и белодробен оток.

Острата токсичност на продукта е измерена както следва:

Път(ища) на проникване	- поглъщане	LD <sub>50</sub> , перорално, плъх: > 5000 мг/кг (метод FIFRA 81.01)
	- кожа	LD <sub>50</sub> , дермално, плъх: > 2000 мг/кг (метод FIFRA 81.02)
	- вдишване	LC <sub>50</sub> , инхалаторно, плъх: > 4,86 мг/л/4 ч (метод FIFRA 81.03) (няма знаци за токсичност при тази концентрация)

Корозивност/дразнене на кожата ..... Продуктът е леко дразнещ за кожата (метод FIFRA 81.05). \*

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите ..... Продуктът е умерено до силно дразнещ за очите (метод FIFRA 81.04). \*

Сенсибилизация на дихателните пътища/кожата ..... Продуктът не е сенсибилизиращ (метод FIFRA 81.06). \*

Опасност при вдишване ..... Продуктът не е опасен при вдишване. \*

Остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти ..... Главно дразнене.

##### Изопропиламинова сол на глифозат

Остра токсичност ..... Веществото практически не е токсично. \*

Острата токсичност на веществото е измерена както следва:

Път(ища) на проникване	- поглъщане	LD <sub>50</sub> , перорално, плъх: > 2000 мг/кг (метод FIFRA 81.01)
	- кожа	LD <sub>50</sub> , дермално, плъх: > 4000 мг/кг (метод FIFRA 81.02)
	- вдишване	LC <sub>50</sub> , инхалаторно, плъх: > 4,72 мг/л/4 ч (метод FIFRA 81.03)

	45A/4510	. 11 17
	<b>360 /</b>	2014

(няма знаци за токсичност при тази концентрация)

Корозивност/дразнене на кожата .....	Не е дразнещ за кожата (метод FIFRA 81.05). *
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите .....	Не е дразнещ за очите (метод FIFRA 81.04). *
Сенсибилизация на дихателните пътища/кожата .....	Не е сенсибилизиращ (метод FIFRA 81.06). *
<b><u>Глифозат</u></b>	
Токсикокинетика, метаболизъм и разпределение	След перорален прием глифозат бързо се абсорбира, но само до определена степен (прибл. 30 %). Метаболизмът е много ограничен, а екскрецията е бърза и почти пълна. Като цяло разпределението му е слабо, като остатъци се появяват във всички тъкани. Няма доказателства за акумулиране.
Остра токсичност .....	Веществото практически не е токсично. *
Острата токсичност на веществото е измерена както следва:	
Път(ища) на проникване	- поглъщане LD <sub>50</sub> , перорално, плъх: > 5000 мг/кг (метод OECD 401)
	- кожа LD <sub>50</sub> , дермално, плъх: > 2000 мг/кг (метод OECD 402)
	- вдишване LC <sub>50</sub> , инхалаторно, плъх: > 5 мг/л/4 ч (метод OECD 403)
	(няма знаци за токсичност при тази концентрация)
Корозивност/дразнене на кожата .....	Не е дразнещ за кожата (метод FIFRA 81.05). *
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите .....	Дразнещ за очите (метод FIFRA 81.04).
Сенсибилизация на дихателните пътища/кожата .....	Не е сенсибилизиращ (метод OECD 406). Не е съобщено за алергичен ефект върху човека. *
Мутагенност на зародишните клетки .....	Глифозат е изследван за мутагенност в широк спектър от тестове, обхващащи всички съответни крайни точки <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> . Въз основа на това голямо количество данни може да се заключи, че при глифозат няма мутагенен риск. *
Канцерогенност .....	Няма открити индикации за канцерогенни ефекти (8 изследвания). Американската агенция за опазване на околната среда (US-EPA) поставя глифозат в категория Е (доказателство за неканцерогенност за човека). *
Репродуктивна токсичност .....	Редица изследвания върху няколко поколения не показват специфичен риск за репродукцията от глифозат. Ефектите, наблюдавани при много високи дози, са същите като при хронична токсичност. Глифозат не причинява тератогенност (не

	45A/4510	. 12 17
	<b>360 /</b>	2014

причинява вродени дефекти). Само при много високи дози (4800 мг/кг тт/ден) са забелязани неблагоприятни ефекти върху поколението, като например намаляване на теглото на плода (5 изследвания). \*

СТОО – еднократна експозиция . Доколкото ни е известно, не са наблюдавани специфични ефекти след еднократна експозиция. \*

СТОО – повтаряща се експозиция ..... При дългосрочни изследвания със свободна глифозатна киселина първите незначителни ефекти (телесно тегло и промени в теглото на черния дроб) са отбелязани при плъхове при нива на експозиция от 60 - 100 мг глифозат/кг тт/ден. На нито едно ниво не са открити признаци на токсичност, включително на най-високото ниво на експозиция от 4800 мг глифозат/кг тт/ден. \*

Мастен алкиламин етоксилат

Остра токсичност ..... Веществото е вредно при поглъщане. Острата токсичност на веществото е измерена както следва:

Път(ища) на проникване	- поглъщане	LD <sub>50</sub> , перорално, плъх: 1569 мг/кг (метод OECD 401)
	- кожа	LD <sub>50</sub> , дермално, плъх: няма информация
	- вдишване	LC <sub>50</sub> , инхалаторно, плъх: няма информация

Корозивност/дразнене на кожата Предизвиква дразнене на кожата.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите ..... Предизвиква сериозно дразнене на очите.

СТОО – еднократна експозиция . Може да причини дразнене на лигавиците.

СТОО – повтаряща се експозиция ..... Може да причини увреждане при продължителна или повтаряща се експозиция.

**РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ**

12.1. **Токсичност** ..... Продуктът е хербицид и затова се очаква да бъде вреден за всички зелени растения. Продуктът е вреден за рибите и водните безгръбначни. Счита се за по-малко вреден за птиците и микро- и макроорганизмите в почвата.

Екотоксичността на продукта е измерена както следва:

- Риби	Дъгова пъстърва ( <i>Salmo gairdneri</i> ) .....	96 часа-LC <sub>50</sub> : 18,6 мг/л (в състояние на покой) 21 дни NOEC: 0,43 – 0,81 мг/л
	Синьохрила риба-луна ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) .....	96 часа-LC <sub>50</sub> : 11,9 мг/л (в състояние на покой)
- Безгръбначни	Водни бълхи ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48 часа-EC <sub>50</sub> : 21,6 мг/л

	45A/4510	. 13 17
	<b>360 /</b>	2014

		21 дни NOEC: 1,5 мг/л
- Водорасли	Зелени водорасли ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) .....	72 часа IC <sub>50</sub> : 17,4 мг/л
	( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) .....	72 часа IC <sub>50</sub> : 2,0 мг/л
	Диатомея ( <i>Skeletonema costatum</i> ) .....	96 часа-EC <sub>50</sub> : 0,340 мг/л
	( <i>Navicula pelliculosa</i> ) .....	96 часа-EC <sub>50</sub> : 0,392 мг/л
- Растения	Издута водна леща ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	7 дни EC <sub>50</sub> : 27 мг/л
- Земни червеи	<i>Eisenia foetida foetida</i> .....	14 дни LC <sub>50</sub> : > 1000 мг/кг суха почва
- Птици	Японски пъдпъдък ( <i>Coturnix japonica</i> ) .....	LD <sub>50</sub> : 1900 мг/кг 5 дни LD <sub>50</sub> : > 5000 ppm в храната
- Пчели	Медоносни пчели ( <i>Apis mellifera</i> ) .....	48 часа LD <sub>50</sub> , остра, перорално: > 359 мкг/пчела 48 часа LD <sub>50</sub> , локална: > 323 мкг/пчела
- Бактерии	Активна тиня .....	IC <sub>50</sub> : > 100 мг/кг

- 12.2. **Устойчивост и разградимост** ..... **Глифозат** не е лесно биоразградим. Той се разпада бавно в околната среда и в пречиствателните станции за отпадни води. Не е наблюдаван неблагоприятен ефект при концентрации до 100 мг/л в пречиствателните станции за отпадни води. Разпадът е предимно микробиологичен и аеробен, но анаеробен разпад също се осъществява.
- Периодът на първичен полуразпад в околната среда се различава много в зависимост от обстоятелствата, но обикновено е около 3-30 дни в аеробни почви и води.
- 12.3. **Биоакмулираща способност** ... Вж. раздел 9 за коефициент на разпределение: n-октанол/вода.
- Не се очаква **глифозат** да се биоакмулира. В няколко изследвания за биоакмулирането на глифозат както в морски, така и в сладководни системи, са наблюдавани само ниски фактори на биоакмулация.
- 12.4. **Подвижност в почвата** ..... В околната среда **глифозат** не е подвижен, но бързо се разпада чрез адсорбция към частици глина. Глифозат се свързва здраво с почвата.
- 12.5. **Резултати от оценката на РВТ и vPvB** ..... Никоя от съставките не отговаря на критериите за РВТ или vPvB.
- 12.6. **Други неблагоприятни ефекти** . Не са известни други неблагоприятни ефекти върху околната среда.

	45A/4510	. 14 17
	<b>360 /</b>	2014

#### А РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

- 13.1. **Методи за третиране на отпадъци** ..... Остатъчните количества от материала и празните, но нечисти опаковки трябва да се разглеждат като опасни отпадъци.
- Изхвърлянето на отпадъци и опаковки винаги трябва да е съобразено с всички приложими местни разпоредби.
- Изхвърляне на продукта ..... В съответствие с Рамковата директива за отпадъците (2008/98/ЕО) първо трябва да бъдат взети предвид възможностите за повторно използване или повторна преработка. Ако това не е възможно, материалът може да бъде изхвърлен чрез пренасяне в лицензиран завод за унищожаване на химически отпадъци или чрез контролирано изгаряне със система за пречистване на газовете (дима).
- Да не се замърсяват водни басейни, хранителни продукти, фуражи или семена чрез съхраняване или изхвърляне. Да не се изхвърля в канализационни системи. Свържете се с подходящата държавна агенция, ако обмисляте опцията за изхвърляне чрез разпръскване върху земята.
- Изхвърляне на опаковките ..... Препоръчва се да се вземат предвид възможните начини за унищожаване в следния ред:
1. Първо да се имат предвид повторната употреба или рециклиране. Ако се предлагат за рециклиране, контейнерите трябва да бъдат изпразнени и три пъти изплакнати (или да преминат еквивалентно почистване). Водата, използвана за изплакването, да не се изхвърля в канализационни системи.
  2. Контролирано изгаряне с пречистване на газовете е възможно в случай на леснозапалими опаковки.
  3. Предаване на опаковката на лицензирана служба за изхвърляне на опасни отпадъци.
  4. Изхвърляне на сметище или изгаряне на открито е допустимо само ако не съществува никаква друга възможност. Ако се изхвърлят на сметище, контейнерите следва да бъдат напълно изпразнени, изплакнати и пробити, за да са неизползваеми за други цели. Ако се изгарят, стойте далеч от дима.

#### РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

##### Класификация в съответствие с ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **UN номер** ..... 3082
- 14.2. **Точно наименование на пратката по UN** ..... Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Glyphosate isopropylamine salt) (Опасно за околната среда вещество, течност, n.o.s. (Изопропиламинова сол на глифозат)

	45A/4510	. 15 17
	<b>360 /</b>	2014

- 14.3. **Клас(ове) на опасност при транспортиране** ..... 9
- 14.4. **Група опаковки** ..... III
- 14.5. **Опасности за околната среда** .... Морски замърсител
- 14.6. **Специални предпазни мерки за потребителите** ..... Да не се изхвърля в околната среда.
- 14.7. **Транспортиране в насипно състояние съгласно приложение II от MARPOL 73/78 и Кодекса IBC** ..... Продуктът да не се транспортира в контейнери за насипни товари.

#### А РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

- 15.1. **Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда** ..... Категория по Seveso в Приложение I, част 2, Директива 96/82/ЕО: опасен за околната среда.  
Всички съставки са обхванати от химическото законодателство на ЕС.
- 15.2. **Оценка на безопасност на химично вещество или смес** ..... За този продукт не се изисква оценка на безопасност на химично вещество или смес.

#### А РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

Свързани промени в информационния лист за безопасност .....  
Списък на съкращенията .....

Направени са незначителни изменения.

CAS Регистър на химичните вещества  
CLP Класифициране, етикетиране и опаковане на вещества и смеси; отнася се за Регламент 1272/2008, както е изменен  
Dir. Директива (Дир.)  
DNEL Изведено безопасно равнище на излагане на въздействието  
DPD Директива относно опасните препарати; отнася се за Директива 1999/45/ЕО, както е изменена  
DSD Директива относно опасните вещества; отнася се за Директива 67/548/ЕИО, както е изменена  
EC Европейска общност (ЕО)  
EC<sub>50</sub> Средна ефективна концентрация  
EINECS Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества  
FIFRA Федерален акт за инсектициди, фунгициди и родентициди  
GHS Глобална хармонизирана система за класифициране и етикетиране на химикали, пето ревизирано издание от 2013 г.  
IBC Международен кодекс за химикалите в насипно състояние



	45A/4510	. 16 17
	<b>360 /</b>	2014

IC <sub>50</sub>	Средна инхибираща концентрация
ISO	Международна организация по стандартизация
IUPAC	Международен съюз за чиста и приложна химия
LC <sub>50</sub>	Средна летална концентрация
LD <sub>50</sub>	Средна летална доза
MARPOL	Набор от правила на Международната морска организация (ММО) за предотвратяване на замърсяването от кораби
NOEC	Концентрация без наблюдаван ефект
N.o.s.	Без допълнителни уточнения
OECD	Организация за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР)
PBT	Устойчиви, биоакмулиращи и токсични
PNEC	Прогнозируема безопасна концентрация
Reg.	Регламент (Регл.)
R-фраза	Рискова фраза
SL	Разтворим концентрат (СЛ)
S-фраза	Фраза за безопасност
STOT	Специфична токсичност за определени органи (СТОО)
US-EPA	Американска агенция за опазване на околната среда
vPvB	Много устойчиви и много биоакмулиращи
WHO	Световна здравна организация (СЗО)

Справки .....

Данните, измерени за продукта, са непубликувани данни на дружеството. Данните за съставните вещества са налични в публикуваната литература и могат да се намерят на редица места.

Метод за класифициране .....

Тестови данни

Използвани предупреждения за опасност от CLP .....

H302	Вреден при поглъщане.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H318	Предизвиква сериозно увреждане на очите.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H400	Силно токсично за живота във водна среда.
H411	Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.
EUN401	За да се избегнат рисковете за здравето на хората и за околната среда, спазвайте указанията за употреба.

Използвани R-фрази .....

R22	Вреден при поглъщане.
R36/38	Дразни очите и кожата.
R41	Риск от тежко увреждане на очите.
R50	Силно токсичен за водни организми.
R50/53	Силно токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда.
R51/53	Токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда.

	45A/4510	. 17 17
	<b>360 /</b>	2014

Съвети относно обучението ..... Този материал трябва да се използва само от хора, запознати с неговите опасни свойства и инструктирани относно предпазните мерки за безопасност.

Информацията, предоставена в този информационен лист за безопасност, е точна и достоверна, но употребите на продукта са различни и могат да възникнат ситуации, непредвидени от Хеминова А/С. Ползвателят на материала е длъжен да провери валидността на информацията в съответствие с местните обстоятелства.

Изготвен от: Cheminova A/S  
Отдел по безопасност, здравеопазване, околна среда и качество/GHB

