

ОПАСНО!
ПРОДУКТ ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА
Преди употреба прочетете внимателно етикета

За да се избегнат рисковете за човешкото здраве и околната среда, спазвайте инструкциите за употреба!
Поискайте Информационния лист за безопасност за този продукт от Вашия дистрибутор или го изтеглете на адрес www.agro.dupont.bg, в частта „Растителна защита

ПРИНЦИПАЛ™
PRINCIPAL™

ХЕРБИЦИД ПРИ ЦАРЕВИЦА



ВНИМАНИЕ!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА ОПАСНОСТ

H400 Силно токсичен за водните организми.

H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

P391 Съберете разлятото.

P501 Съдържанието да се изхвърли в одобрено място за изгаряне.

SP1 Да не се замърсяват водите с този продукт или с опаковката. (Да не се почиства оборудването с което се прилага продукта , близо до повърхностни води) Да се избягва замърсяване чрез отточни канали на ферми или пътища

ФУНКЦИЯ НА ПРЗ: ПРИНЦИПАЛ™ е системен, вегетационен, сулфонилуреен хербицид за борба срещу едногодишни и многогодишни житни (в т.ч. балур и пирей от коренища) и някои широколистни плевели при царевица.

ВИД НА ПРОДУКТА: Водоразтворими гранули РХ.

АКТИВНО ВЕЩЕСТВО: съдържа 429 г/кг никосулфурон и 107 г/кг римсулфурон. Никосулфурон и римсулфурон принадлежат към химичната група на сулфунилуреините хербициди. В плевелното растение двете активни вещества блокират биосинтезата на ензима ацетолататна синтаза (ALS), който е ключов при изграждането на аминокиселините с разклонена верига: левцин, изолевцин и валин, участващи в изграждането на растителните протеини. ALS не се среща в организма на животни, птици или хора.

ГРУПА СЪГЛАСНО НРАС	В	ХЕРБИЦИД
------------------------	---	----------

Химично наименование на активните вещества по IUPAC:

Римсулфурон - N-[[[(4,6-dimethoxy-2-pyrimidinyl)amino]carbonyl]-3-(ethylsulfonyl)-2-pyridinsulfonamide

Никосулфурон – 2-[(4,6-dimethoxy-2-pyrimidinyl)-ureidosulfonyl]-N,N-dimethyl-3-pyridincarboxamide monohydrate

Произход на активните вещества: ДюПон Интернешънъл Оперейшънс САРЛ

КАТЕГОРИЯ НА УПОТРЕБА: Непрофесионална - прилага се от лица, навършили 18 години.

КАРАНТИНЕН СРОК – не се изисква.

ТЕЛЕФОН ЗА СПЕШНИ СЛУЧАИ

УМБАЛСМ „Пирогов” - София, Токсикологично отделение
тел. 02/915 44 09 и 02/915 43 346.

Телефон на ДюПон за спешни случаи (СHEMTREC) с информация на български език: +(359)-32570104

МЕХАНИЗЪМ НА ДЕЙСТВИЕ: ПРИНЦИПАЛ™ съдържа никосулфурон и римсулфурон – хербициди от групата на сулфунилуреите.

Абсорбира се чрез листата и корените и бързо се придвижва в цялото растение. В чувствителните растения потиска клетъчното делене във вегетационния връх. Растежът на плевелите се преустановява няколко часа след третирането, но видими симптоми се появяват след 5-10 дни, а пълното загиване на плевелите става за 15-25 дни. По-малко

чувствителните видове може да не загинат напълно, но те остават потиснати в своето развитие и не конкурират културата по отношение на вода и хранителни вещества. ПРИНЦИПАЛ™ е най-ефективен, когато се прилага при млади, активно растящи плевели.

РАЗРЕШЕНА УПОТРЕБА

ПРИНЦИПАЛ™ е разрешен в Република България със Заповед № РД12-79/19.10.2010 на Министъра на земеделието и храните. Удостоверение за разрешаване № 01109-ПРЗ/02.11.2010г

Култура	Доза	За борба срещу	Момент на приложение
Царевица за зърно и силаж/фураж	9 гр/дка + 0,1 % Тренд 90	Едногодишни и многогодишни житни (в т.ч. балур и пирей от коренища), и някои широколистни плевели	Вегетационно, във фаза на едногодишните плевели 1-3 лист (ВВСН 11-13), височина на балур и пирей 15-25 см (ВВСН 21-23) и 2-4 лист на широколистните плевели (ВВСН 12-14). От 2ри до 8ми лист на царевицата (ВВСН 12-18)

За постигане на максимален ефект, ПРИНЦИПАЛ™ трябва да се прилага в ранни фази на активно растящите плевели.

ПРИНЦИПАЛ™ се смесва с вода за приложение. Препоръчителен обем на работния разтвор – 20 – 40 л/дка. Използваният работен разтвор трябва да осигури пълно и равномерно покритие на листната маса.

Прилепител:

За гарантиране на максимален ефект, ПРИНЦИПАЛ™ се прилага в комбинация с прилепител Тренд 90, в концентрация 0,1 %.

Ефикасността на ПРИНЦИПАЛ™ в значителна степен зависи от стадия на развитие на плевелите. Долната таблица показва фенофазата на плевелите, в която чувствителността им е най-висока при доза 9 гр/дка + Тренд 0,1%.

Чувствителни плевели, контролирани от ПРИНЦИПАЛ™ (непълен списък)*		
Контролирани плевели		Фенофаза, в която плевелите са най - чувствителни
Едногодишни житни плевели		
кръвно просо	<i>Digitaria sanguinalis</i>	1 – 3 лист
кокошо просо	<i>Echinochloa crus – galli</i>	1-ви лист до братене
вид кощрява	<i>Setaria viridis</i>	1-ви лист до братене
вид кощрява	<i>Setaria verticillata</i>	1-ви лист до братене

вид кощрява	<i>Setaria glauca</i>	1-ви лист до братене
вид диво просо	<i>Panicum miliaceum</i>	1 – 3 лист
балур от семе	<i>Sorghum halepense</i>	1-ви лист до братене
лисича опашка	<i>Alopecurus myosuroides</i>	1- ви лист до братене
едногодишна метлица	<i>Poa annua</i>	1- ви лист до братене
райграс	<i>Lolium multiflorum</i>	1-ви лист до братене
див овес	<i>Avena fatua</i>	1-ви лист до братене
Многогодишни житни плевели		
пирей	<i>Agropiron repens</i>	15 – 25 см
балур от коренища	<i>Sorghum halepense</i>	15 – 25 см
полевица	<i>Agrostis stolonifera</i>	1 лист - братене
Едногодишни широколистни плевели		
обикновен щир	<i>Amaranthus retroflexus</i>	2- 4 лист
овчарска торбичка	<i>Capsella bursa pastoris</i>	2- 4 лист
	<i>Erodium cicutarium</i>	2 – 4 лист
дива ряпа	<i>Raphanus raphanistrum</i>	2 – 4 лист
самосевка репица	<i>Volunteer rape seed</i>	2 – 4 лист
синап	<i>Sinapis arvensis</i>	2 – 4 лист
спореж	<i>Senecio vulgaris</i>	2 – 4 лист
обикновена колянка	<i>Spergula arvensis</i>	2 – 4 лист
врачови чревца, звездица	<i>Stellaria media</i>	2 – 4 лист
абутилон	<i>Abutilon theophrasti</i>	2 – 4 лист
черен синап	<i>Brassica spp</i>	2 – 4 лист
амброзия	<i>Ambrosia artemisifolia</i>	2 – 4 лист
галинзога	<i>Galinsoga parviflora</i>	2 – 4 лист
полско лютиче	<i>Ranunculus arvensis</i>	2 – 4 лист
бударица	<i>Galeopsis spp.</i>	2 – 4 лист
млечок	<i>Sonchus arvensis</i>	2 – 4 лист
лайка	<i>Matricaria spp.</i>	2 – 4 лист
лепка	<i>Galium aparine</i>	2 – 4 лист
попова лъжичка	<i>Thlaspi arvense</i>	2 – 4 лист
коприва	<i>Lamium spp.</i>	2 – 4 лист
самосевка слънчоглед	<i>Volunteer sunflower</i>	2 – 4 лист
теменужка	<i>Viola spp.</i>	2 – 4 лист
триделен бутрак	<i>Bidens tripartita</i>	2 – 4 лист
черно куче грозде	<i>Solanum nigrum</i>	2 – 4 лист
бутрак	<i>Xanthium strumarium</i>	2 – 4 лист
войничича	<i>Descurainia spp.</i>	2 – 4 лист
дива ряпа	<i>Raphanus raphanistrum</i>	2 – 4 лист

Умерено чувствителни плевели, контролирани от ПРИНЦИПАЛ™		
паламида	<i>Cirsium arvense</i>	2 – 4 лист

татул	<i>Datura stramonium</i>	2 – 4 лист
мента	<i>Mentha spp</i>	2 – 4 лист
повитицовидно фасулче	<i>Polygonum convolvulus</i>	2 – 4 лист
дребноцветно чадърче	<i>Stachys arvensis</i>	2 – 4 лист
повитица	<i>Convolvulus arvensis</i>	5 – 10 см

Слабочувствителни плевели	
пача трева	<i>Polygonum aviculare</i>
прасковелистно пипериче	<i>Polygonum persicaria</i>
разстлана лобода	<i>Atriplex patula</i>
бяла куча лобода	<i>Chenopodium album</i>
едногодишна живолина	<i>Mercurialis annua</i>
полски хвощ	<i>Equisetum arvense</i>
тученица	<i>Portulaca oleracea</i>

* При прерастнали плевели, контролът може да варира от пълен до потискане на плевела. Нивото на контрол зависи от вида на плевела, фазата му на растеж и условията на околната среда.

ПРЕПОРЪКИ ПРИ УПОТРЕБА

ПРИНЦИПАЛ™ трябва да се употребява само съгласно препоръките, представени в този етикет. ДюПон не носи отговорност за загуби или повреди, получени в резултат на употреба на продукта, която не съответства на препоръките, посочени в този етикет. Потребителят на своя отговорност поема рисковете, свързани с нерегламентираната употреба на продукта.

ПРИНЦИПАЛ™ не трябва да се прилага при царевича, страдаща от стрес вследствие на наводнение, заливане с вода, нападение от болести и неприятели, мраз, липса на хранителни вещества или други фактори, задържащи развитието на културата.

ПРИНЦИПАЛ™ е устойчив на дъжд паднал 2 часа след третирането. Ако завали дъжд преди да са изминали 2 часа от третирането, то ефектът може да се намали.

Ако температурата през нощта преди планираното третиране падне под 6°C или се очаква температура по – висока от 25°C в деня на третирането, то пръскането с ПРИНЦИПАЛ™ трябва да се отложи.

Максимална индивидуална доза: 9 г/дка + прилепител Тренд 90 – 0,1 %

Максимален брой третириания през вегетацията: 1

Интервал, който трябва да се спазва между третирането и достъпа на хора и животни до третираната култура: Достъпът до третираните площи трябва да бъде ограничен до изсъхването на работния разтвор.

БЕЗОПАСНОСТ ЗА КУЛТУРАТА

ПРИНЦИПАЛ™ може да се използва при царевицата от 2 – 8 лист. Безопасен е за царевица отглеждана за зърно или силаж. Да не се прилага при сладка и пуклива царевица, както и при родителски линии за семепроизводство.

Да не се третира култура навлажнена от дъжд или роса.

СЛЕДВАЩИ КУЛТУРИ

Пропадане на културата

В случай на пропадане на царевицата след приложение на ПРИНЦИПАЛ™, след 15 дневен интервал на изчакване, може да се засее отново царевица или соя.

Следващи култури

След прибиране на царевица, третирана с ПРИНЦИПАЛ™, няма ограничения в сеитбооборота по отношение на следващата култура.

На следващата година може да бъде засята всяка култура в стандартен сеитбооборот. Не се препоръчва след царевица третирана с Принципал да се сее зимна рапица.

УПРАВЛЕНИЕ НА РЕЗИСТЕНТНОСТТА

ПРИНЦИПАЛ™ съдържа активните вещества никосулфурон и римсулфурон, които принадлежат към химичната група на сулфунилурейните хербициди. На базата на начина си на действие, активните вещества се класифицират в Група В съгласно класификацията на HRAC (Международна комисия за действие по въпросите на резистентността към хербициди).

Когато на едно и също поле се използват хербициди с един и същ начин на действие в продължение на няколко години, по-малко чувствителни плевели могат да оцелеят, да се размножат и да станат доминантни в това поле. Един плевел се счита за резистентен към даден хербицид, когато не се повлиява и оцелява при правилно извършено третиране в препоръчителните дози и при оптимални климатични условия.

Развитието на резистентност може да се избегне или да се забави, като се редуват или се смесват продукти с различен начин на действие. В допълнение към химичните средства могат да се използват и други, нехимични практики като почвообработки, по-късна сеитба и др.

ИНТЕГРИРАНА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА

ДюПон подкрепя използването на програми за интегрирана растителна защита (IPM). ПРИНЦИПАЛ™ може да бъде използван като част от такава програма, която трябва да включва също така и използването на други химични и нехимични практики, целящи предотвратяването на икономически щети, причинени от плевелите.

Принципите и практиките на Интегрираната растителна защита включват обследвания и други методи за мониторинг на полето, диагностициране, проследяване на популациите, събиране на информация за използваните продукти за растителна защита, използване на продукти с различен начин на действие и третиране при достигане на икономическия праг на вредност (ИПВ).

ПРИГОТВЯНЕ НА РАБОТНИЯ РАЗТВОР

Убедете се, че пръскачката е чиста и в добро работно състояние. След това я калибрирайте, за да се постигне добро покритие на растителните части от плевелите.

Напълнете наполовина резервоара с вода и пуснете бъркалката. Добавете необходимото количество ПРИНЦИПАЛ™ в резервоара. Продължете с разбъркването, докато пълните догоре пръскачката с вода и по време на пръскането. Необходимото количество ПРИНЦИПАЛ™ е 9 г/дка, приложен в 20 – 40 л работен разтвор за декар. Когато използвате партниращ продукт, първо прибавете ПРИНЦИПАЛ™ в резервоара след това партниращия продукт и накрая прилепителя Тренд® 90.

СМЕСИМОСТ

ПРИНЦИПАЛ™ може да се смесва с други регистрирани вегетационни хербициди за допълнителен ефект при висока плътност на широколистни плевели, като черно куче грозде, татул, паламида, лобода, пача трева и др.

При смесване с партниращ продукт трябва да се съблюдават инструкциите в етикета на партниращия продукт по отношение на ефикасност (контролирани плевели), предпазни мерки, ограничения при употреба, прилепители, следващи култури и др.

За избягване на евентуална фитотоксичност или антагонизъм:

- Да не се смесва ПРИНЦИПАЛ™ с продукти за растителна защита, съдържащи бентазон;
- Да не се смесва ПРИНЦИПАЛ™ с органофосфорни инсектициди. Ако поле с царевица трябва да се пръска с органофосфорни инсектициди, трябва 14 дни преди и след това пръскане да не се третира с ПРИНЦИПАЛ™. Това ограничение не важи за пиретроидни и карбаматни инсектициди.

ПРИНЦИПАЛ™ може да се смесва с фунгициди, като се следват инструкциите в етикета на партниращия продукт.

ПОЧИСТВАНЕ НА ПРЪСКАЧКАТА

За да се избегне повредата на други култури, веднага след пръскането почистете пръскачката, както следва:

1. Изпразнете резервоара, след което обилно го изплакнете с чиста вода, заедно с маркучите. Отстранете, ако има някакви твърди наслагвания по резервоара.
2. Напълнете резервоара с чиста вода и добавете 3% белина, за да се получи 1% разтвор (1л белина за 100л вода). Внимание: Да не се използва хлорирана белина, тъй като може да се образува отровен газ. Изплакнете резервоара, маркучите и разпръсквачите с този разтвор. Допълнете отново резервоара с вода и пуснете бъркалката за 15 минути. Изплакнете с разтвора отново цялата техника.
3. Демонтирайте разпръсквачите и филтрите, и ги почистете отделно в кофа, съдържаща от същия разтвор.
4. Изплакнете резервоара и маркучите с чиста вода.
5. Ако се използва домакинска белина, водата от плакненето може да се използва отново за пръскане на културите, за които е регистриран препарат. Ако се използват други почистващи средства, то водата от плакненето трябва да се унищожи съгласно инструкциите, посочени в етикета на почистващия препарат. Ако няма такива инструкции, то постъпете съгласно местните разпоредби. Водата от плакненето да се постави в подходящ съд за последващо унищожаване.

ПРЪСКАЧКАТА НЕ ТРЯБВА ДА СЕ ПОЧИСТВА В БЛИЗОСТ ДО КЛАДЕНЦИ ИЛИ ДРУГИ ВОДНИ ИЗТОЧНИЦИ, ИЛИ ДО ДРУГИ КУЛТУРНИ РАСТЕНИЯ.

По време на почистването трябва да се вземат всички необходими мерки за безопасност.

ПЪРВА ПОМОЩ И МЕДИЦИНСКИ СЪВЕТИ

!Да не се дава нищо през устата на лице в безсъзнание!

1. **При контакт с кожата:** съблечете работното облекло и измийте тялото със сапун и вода. Консултирайте се с лекар, ако е необходимо.
2. **При попадане в очите:** Изплакнете очите обилно с вода, не по-малко от 15 минути. Консултирайте се с лекар, ако е необходимо.
3. **При вдишване:** Да се отведе пострадалия на чист въздух. Да се осигури кислород ако е необходимо. Консултирайте с лекар .
4. **При поглъщане:** Да не се предизвиква повръщане без лекарски съвет. Да не дава нищо през устата на човек в безсъзнание. Консултирайте се с лекар.

Няма специфичен антидот. Прилага се симптоматично лечение.

ЛИЧНО ПРЕДПАЗНО ОБЛЕКЛО И ХИГИЕННИ МЕРКИ

- Да не се яде, пие или пуши при работа с продукта. Ръцете да се измиват преди хранене и след приключване на работа.
- Да не се вдишват изпаренията от работния разтвор по време на пръскането.
- Да се носи работен гашеризон, гумени ръкавици и защитни очила/маска за лице
- Да не се допуска контакт на работниците или други лица с продукта.
- Да се носи лично предпазно облекло съгласно инструкциите, посочени в информационния лист за безопасност.
- Да не се изсипва продукт в повърхностни водни източници или в канализацията.

СЪХРАНЕНИЕ

ПРИНЦИПАЛ™ се съхранява в оригинална опаковка, на сухо и добре проветриво място, при умерена температура и неизложен на пряка слънчева светлина.

Да се пази далече от деца.

Да се пази далече от храна, вода и животинска храна.

БЕЗОПАСНА РАБОТА С ПРОДУКТА ЗА РАСТИТЕЛНА ЗАЩИТА

Използвайте ПРИНЦИПАЛ™ съгласно препоръките на фирма ДюПон. Неправилната употреба може да увреди сериозно Вашето здраве.

Да се следват общите препоръки за безопасна работа с продукти за растителна защита.

Да се избягва вдишването на прах при отварянето на опаковката и при работа с продукта.

Избягвайте контакт с продукта.

Да се пази от достъп на деца.

При работа, носете лично предпазно облекло.

При възможност за образуване на прах, да се осигури подходяща вентилация

При приготвяне на работния разтвор, следвайте посочените в този етикет инструкции.

Използвайте приготвения работен разтвор възможно най-бързо – не го съхранявайте за по-късна или повторна употреба.

Измивайте ръцете преди почивките и веднага след прключване на работа с продукта.

Съблечете и почистете замърсеното облекло преди повторна употреба.

ТРАНСПОРТИРАНЕ

Съгласно разпоредбите за транспорт на химически вещества.

МЕРКИ В СЛУЧАЙ НА ПОЖАР

ПРИНЦИПАЛ™ не е запалим продукт.

Подходящи средства при пожар: водна струя, пяна, сух прах, въглероден двуокис. Да не се ползва силна водна струя (риск от замърсяване). **ВНИМАНИЕ!** В случай на пожар, пожарникарите трябва да носят предпазни дихателни апарати.

УНИЩОЖАВАНЕ НА ПРАЗНИ ОПАКОВКИ И ОСТАТЪЦИ ОТ ПРОДУКТА

Унищожаване на продукта

Разредете остатъците в резервоара с вода в съотношение 1:10 и изпръскайте върху третираното поле при включена бъркалка.

Унищожаване на опаковката

Опаковката да се изплакне трикратно преди унищожаването ѝ. Празните опаковки да не се използват повторно или за други цели. Да не се допуска замърсяване на водоеми, водоизточници и канализацията с продукта или неговата опаковка. Празните опаковки могат да бъдат надупчени и унищожени чрез изгаряне или други методи, одобрени от националните власти.

ДРУГИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Мерки за предотвратяване на отвяване на работния разтвор

При пръскане, трябва да се вземат всички необходими мерки, за да се намали потенциалното отвяване на работния разтвор, особено когато се пръска в близост до близко разположени, чувствителни култури, като захарно цвекло, рапица, зеленчуци и картофи.

Да не се пръска ако скоростта на вятъра е по-голяма от 15 км/ч. Високата температура, сушата и ниската атмосферна влажност увеличават риска от отвяване на работния разтвор. Да не се третира, когато има температурни инверсии, характеризиращи се с липса на въздушно движение и увеличаване на температурата с увеличаване на надморската височина. Да не се работи с продукта на дистанция, по-малка от 5 метра от канавки и канални системи. Да не се пръска с продукта на дистанция, по-малка от 10 метра от естествени и изкуствени водни източници.

МЕРКИ ПРИ ИНЦИДЕНТНО РАЗЛИВАНЕ

В случай на разлив от продукта, да не се измива с водна струя към канализацията. С помощта на вакуум да се прибере в специален контейнер. Потърсете помощ от специалист, ако е необходимо.

ЕКТОТОКСИЧНОСТ

ПРИНЦИПАЛ™ е вреден за водните организми. Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Да не се допуска попадане на продукт или неговата опаковка във водни източници.

С цел опазване на водните организми / нецелевите растения да се спазва нетретирана буферна от **10 м** до повърхностни водни обекти и **5м** до неземеделска земя.

Токсичност за риби - *Oncorhynchus mykiss*, никосулфурон > 1000 мг/л
римсулфурон > 390 мг/л

Токсичност за зелени водорасли, *Selenastrum capricornutum*,
никосулфурон 21,75 мг/л
римсулфурон 1,2 мг/л

Токсичност за *Daphnia*, > 1000 мг/л

Влияние върху птици: Рискът за птици след приложение на ПРИНЦИПАЛ™ е нисък.

Влияние върху пчели: LD50 орално – 54 µг продукт/пчела

LD50 контактно (48 ч) – 49 µг продукт/пчела

Влияние върху бозайници: Когато ПРИНЦИПАЛ™ се употребява съгласно разрешената употреба и инструкциите в етикета, токсикологичният риск за бозайници е нисък.

Влияние върху полезни видове: Резултатите от проведените изпитвания показват ниска токсичност на ПРИНЦИПАЛ™ за полезните видове, когато се употребява съгласно разрешената употреба и инструкциите в етикета.

ОПАКОВКА

180 гр **e** пластмасово бурканче.

ДАТА НА ПРОИЗВОДСТВО

Партиден №

СРОК НА ГОДНОСТ

3 години от датата на производство

ПРОИЗВОДИТЕЛ

Дю Пон Интернешънъл Оперейшънс САРЛ, Швейцария

ВНОСИТЕЛ

ДюПон България ЕООД , София , Бизнес парк София, сграда 1А, ет.1, тел: 489 91 55; факс: 489 91 56

ОТКАЗ ОТ ПРАВА

ДюПон гарантира съответствието на продукта с описанието, представено в етикета, при условие, че продукта е в запечатана, оригинална опаковка.

ДюПон гарантира високото качество на продукта, който трябва да се прилага съгласно подробните инструкции върху етикета.

Компанията не носи отговорност за всякакви директни или индиректни последствия, произтичащи от неправилно съхранение, употреба, или погрешно използване на продукта.

Компанията не може да носи отговорност за недостатъчно доброто представяне на продукта, дължащо се на стресови за културата фактори, почвени, сортови, климатични особености и др.

