

DUPONT

**G r a n s t a r<sup>®</sup> 5 0 S X<sup>®</sup>**

vízben oldható granulátum (SG)

**Hatóanyag:** 500 g/kg (50 % m/m) tribenuron metil

**Gyomirtó permetező szer őszi és tavaszi kalászosokban**

**Kizárólag a DuPont-tól !**

**Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.**

**A készítmény gyártója és az engedély tulajdonosa:** DuPont de Nemours S.A.S. Franciaország.

**Forgalmazza :**

**DuPont Magyarország Kft.  
2040 Budaörs Neumann J. u. 1.  
Tel: 06-23-509-400**

**Engedélyokirat száma:** MgSzHK 02.5/884/1/2010.

**Forgalmi kategória:** I.

**Gyártási idő (hó/év) és szám:** a flakonon található.

**Eltarthatósági idő:**

eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban 3 év

**Nettó tartalom:** 100 g

**Gyermekektől elzárva tartandó.**

**Sürgős esetben hívható telefonszámok:**

Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 06-1-476-64-64 vagy ingyenesen hívható zöld szám: 06-80-201-199 Budapest – **magyar 24 órán keresztül elérhető.**

**DuPont Magyarország Kft. 06 23 509 400 munkaidőben**

E.I du Pont de Nemours & Co., USA – *angol:*(1) 302-774-1193

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



**Figyelem**

**Tűzveszélyességi besorolás:**

**Vízi szervezetekre való veszélyesség:**

**Méhveszélyesség:**

nem jelölésköteles

kifejezetten veszélyes.

nem jelölésköteles

**p.o.LD50 patkányon:** > 5000 mg/ttkg,

- H317** Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
**H 400** Nagyon mérgező a vízi élővilágra
- P280** Védőkesztyű használata kötelező.  
**P333 + P313** Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.  
**P362 + P364** A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni  
**P391** A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.  
**P501** A tartalom/edényzet elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**SP 1** A termékkel vagy annak tartályával ne szennyezze a vizeket. (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében/kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést).

**SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m**, légi kezelés esetén **20 m** távolságban tartson meg egy **kezeletlen** biztonsági övezetet! A nem cél **növények** védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől és a szomszédos kultúrától **5 m**, légi kezelés esetén **20 m** távolságban tartson meg egy **kezeletlen** biztonsági övezetet!

**Munkaegészségügyi óvórendszabályok:**

Egyéni védőfelszerelés *előkészítőknél és kijuttatóknál*: védőruha, védőkesztyű, védőkalap, védőszemüveg vagy permetező arcvédő, védőlábbeli.

Mérgezőkor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lásd: általános eljárás - Növényvédő szerek és Termésmenvelő anyagok c. könyvben) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

A címkét mutassa meg az orvosnak.

**Elsősegélynyújtás, terápia :**

*Bőrrel való érintkezés* esetén a bőrt bő vízzel meg kell tisztítani. *Szembe jutás* esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni. *Lenyelés* esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy két pohár vízzel itatni, azonnal orvosi ellátást biztosítani.

**Terápia:** tüneti megfigyelő kezelés.

**Ellenanyag:** specifikus antidótuma nincs

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** rendeltetés szerű felhasználás esetén nincs korlátozás (>35 nap)

**Munkaegészségügyi várakozási idő:** 0 nap

**Csomagolóanyag kezelés:**

**A kiürült és tisztított csomagolóeszközök újra felhasználása tilos!**

Vegye fel a kapcsolatot egy erre specializálódott és jogosítvánnyal rendelkező hulladék megsemmisítő vállalattal. **CSEBER Nonprofit Kft. 1024 Budapest Margit krt. 43-45. Tel: 1/340-48-88.**

Gyűjtőhelyek listája: <http://www.cseber.hu/gyh.php>

**Egyéb környezetvédelmi előírások:**

Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.



**Felhasználás előtt olvassa el a használati utasítást és győződjön meg arról, hogy megértette!**

**A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:**

kultúra	károsító	kijuttatáshoz szükséges	
		szer min. és max.	víz min. és max.
		mennyisége	
		g/ha	l/ha
<b>Őszi-és tavaszi kalászosok</b> (őszi búza, őszi árpa, tavaszi árpa, rozs, tritikale, zab)	magról kelő kétszikű gyomnövények, ( <i>Cirsium arvense</i> ,)	<b>25-40</b>	<b>200-300</b>

**Maximum dózis/kezelés: 40 g/ha**

Kezelések száma : 1 alkalom/év , a fenológia szerinti zászlós levél stádium (zab 2 nódusz)

A permetezés időzítése a kalászosok 1-3 leveles korától, a zászlóslevél kifejlődéséig engedélyezett.

**Előírt növényvédelmi technológia:**

Az **őszi- és tavaszi kalászosokban** tavasszal a fagyok megszűnését követően a kalászosok zászlós leveles koráig (zab esetében 2 nóduszig) alkalmazható. A kezelés időpontját és dózisát a gyomnövények fejlettsége és a gyomfajok összetétele határozza meg. A magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 valódi leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre, Galium aparine esetében annak 2-3 levélörvös állapotában van a kezelés optimális időpontja, *Cirsium arvense* ellen a gyomnövény tölevélrózsás állapotában kell a kezelést végrehajtani. Erős Galium fertőzés esetén, vagy fejlettebb egyedek ellen Starane\* 250 EC 0,3-0,5 l/ha dóziséval kombinációban célszerű kijuttatni.

Egyszikű, illetve évelő kétszikű gyomfertőzés esetén, ezek ellen hatékony kombinációs partner alkalmazása szükséges.

*Cirsium arvense*, valamint 2-4 valódi levelesnél fejlettebb gyomnövények ellen az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell kijuttatni.

**A hatásfokozás érdekében a permetléhez 0,1 %-os koncentrációban Trend® 90 nedvesítőszer hozzáadása szükséges.**

**Légi kijuttatás:** légi úton kijutatható 50-70 l/ha víz felhasználás mellett.

**A gyártó további hasznos tanácsai:****Érzékeny gyomnövények:**

kamilla fajok - *Matricaria* spp.

vadrepce - *Sinapis arvensis*

sebforrasztó zsombor – *Sisymbrium sophia*

parlagi pipitér - *Anthemis arvensis*

pipacs - *Papaver rhoeas*

tyúkhúr - *Stellaria media*

mezei tarsóka - *Thlaspi arvense*

perzsa veronika - *Veronica persica*

bükköny fajok - *Vicia* spp.\*

mezei árvácska - *Viola arvensis*

keserűfű fajok - *Polygonum* spp.\*

repcényretek - *Raphanus raphanistrum*

mezei csibehúr - *Spergula arvensis*

mezei gyöngyköles - *Lithospermum arvense*

árvacsalán fajok - *Lamium* spp.

szarkaláb fajok - *Consolida* spp.

poloskafű - *Bifora radians*

pásztortáska – *Capsella bursa-pastoris*

parlagfű - *Ambrosia artemisiifolia*

disznóparéj fajok - *Amaranthus* spp.

mályva fajok - *Malva* spp.

mezei acat - *Cirsium arvense*-ökotípusai

(\* csak a magról kelő fajok)

**Közepesen érzékeny gyomnövények :**

ugari szulákpohánka - *Bilderdykia convolvulus*

útszéli zsázsa - *Lepidium draba*

ragadós galaj-*Galium aparine*

**Ellenálló gyomnövények:**

apró szulák - *Convolvulus arvensis*

sövényszulák – *Calystegia sepium*

árvakelésű napraforgó (ALS inhibitor toleráns hibridek is-Express® toleráns, IMI rezisztens)

pongyola pitypang - *Taraxacum officinale*

repkény veronika - *Veronica hederifolia*

nagy széltippán - *Apera spica-venti*

**Technológiai javaslat:**

Javasolt dózis: 25-40 g/ha. A permetezés időzítése a kalászosok 1-3 leveles korától, a zászlóslevél kifejlődéséig engedélyezett. A kezelés a kétszikű gyomfajok 2-4 leveles korában, a mezei acat tölevélrózsás állapotától-15 cm-es hajtás hosszig - javasolt.

Maximum dózis/kezelés: 40 g/ha

Egy vegetációban legfeljebb egyszer alkalmazható.

**Kombinációs lehetőségek:**

A permetléhez adjon Trend® 90 nedvesítőszert, dózisa: 0,1 %, azaz 100 ml 100 liter permetléhez.

A kezelést ne végezze el, ha a tervezett kezelés előtt vagy után –24 órával- tartós lehűlés várható (+8°C alatt).

A **Granstar® 50 SX®** a következő fungicidekkel egy menetben kijuttatható: Acanto®, Acanto® Plus, Talius®. Ilyenkor a Trend® 90 dózisa 0,025-0,05% permetlé koncentráció, azaz 25-50 ml Trend® 90, 100 liter permetléhez.

Más készítmények tankkeverékben való használata esetén a gyártó cégek javaslatát ki kell kérni!

**Nitrogén műtrágya**

A permetléhez N műtrágya adható, pl. 5-6 l UAN-oldat vagy 3 kg ammónium-nitrát hektáronként. A műtrágyát előbb vízben oldja fel, majd utoljára adja a permetléhez. Az N-műtrágya aszályos időben javítja a permetlé felszívódását. A nitrogén műtrágya fenti dózisa nem helyettesíti a nedvesítőszert!

**A Granstar® 50 SX® nem juttatható ki folyékony műtrágyába keverve!**

**Vetésváltás:**

Zöldség, dísz- és gyógynövények, gyümölcsösök telepítése, palántázása ill. őszi mák vetése előtt kérje ki a DuPont munkatársainak véleményét.

Ha a kezelt növényt károsodás miatt ki kell szántani, újravetni csak kalászossal javasolt.

A **Granstar® 50 SX®** után a következő tavasszal kukorica, kalászos és napraforgó vethető.

**Stewardship:**

Az Express®-toleráns napraforgó és más ALS toleráns napraforgó termesztése után, várható más kultúrákban az Express®-toleráns és más ALS toleráns napraforgó növény előfordulása árvakelésű gyomnövényként. A gabonavetésekben jelentkező árvakelésű napraforgót 2007-től potenciális ALS inhibitor toleráns napraforgóként kell kezelni.

Az Ally®, Ally® Max, Granstar®, Granstar® Super, Harmony® Extra, Refine® és Traton® hatékonyságának megőrzése céljából különös figyelmet kell fordítani az árvakelésű napraforgó irtására.

Az árvakelésű napraforgó gyomirtására nem ALS inhibitor gátlók csoportjába tartozó herbicidet használjon tankkeverékben ALS inhibitor gátló herbicidekkel vagy más kultúrákban, nem ALS gátló típusú herbicidet alkalmazzon külön az árvakelésű napraforgó irtására. Javasolt termékek:

**Gabonákban:** Pointer® Star (tribenuron metil+metszulfuron metil+fluroxipyr), Granstar® SuperStar (tribenuron-metil+tifenszulfuron-metil+fluroxipyr), illetve, diklór-pikolinsav (Lontrel\*), dikamba, MCPA hatóanyagú készítmények.

**Talajtípus:**

A talaj típusa a **Granstar® 50 SX®** hatékonyságát nem befolyásolja. Lúgos talajon, szárazság esetén a hatóanyag lebomlása gátolt. A nedves talaj elősegíti a készítmény gyökéren keresztüli felszívódását és gyomirtó hatásának kifejtését.

**Permetlé elsodródás:**

Külön figyelmet kell fordítani arra, hogy a permetlé ne sodródjon a kezelt területen kívülre, ill. folyóvizekbe, állóvizekbe, vagy csatornába.

Kerülje el a permetlé szomszédos kultúrákra, ill. olyan területre sodródását, ahová érzékeny növényeket vetnek. A nagyobb cseppméret csökkenti az elsodródás veszélyét, de nem szünteti meg, ha a kezelést nem megfelelően, vagy kedvezőtlen körülmények között végzik. A magas hőmérséklet, szárazság, alacsony relatív páratartalom növeli az elsodródás veszélyét.

A permetezést végző személy felelős a permetezőgép megfelelő működéséért, pontos beállításáért és az elsodródás elkerüléséért.

#### **Permetlékészítés:**

A **Granstar® 50 SX®** felhasználása előtt ellenőrizze a permetezőgép tisztaságát.

Az alábbi keverési eljárást kell alkalmazni:

- töltse a tartályt kb. 1/3-áig vízzel,
- indítsa el a keverést,
- adagolja a megfelelő mennyiségű szilárd készítményt,
- állandó keverés mellett várja meg a feloldódást,
- adja a tartályba a megfelelő mennyiségű folyékony komponenst,
- töltse fel a tartályt vízzel,
- ez után adagolja a következő kombinációs partnert a tele tartályba,
- adja a tartályba a Trend® 90 nedvesítő szer megfelelő mennyiségét,
- végül, ha nitrogén műtrágyát használ, adja a permetléhez a szükséges mennyiséget,
- permetezés közben állandóan működtesse a keverőt!

***Óvatos munkával kerülni kell a szer szóródását, porlódását, a tömény szer szembe, bőrre jutását, belégzését, esetleges lenyelését. Munka közben többszöri kézmosás, munka végeztével alapos tisztálkodás, zuhanyozás, alsó és felsőruha váltása szükséges. Mérgezőkor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani***

#### **A permetezőgép tisztítása:**

A permetezőgépet és szerelvényeit a permetezést követően azonnal ki kell mosni, hogy elkerülje a kalászos után kezelendő növény károsodását!

Mindig viseljen védőruhát a permetezőgép tisztítása során, és ne végezze a mosást zárt helyen!

Javasolt módszer a permetezőgép tisztítására:

1. A permetezést követően azonnal ürítse ki a tartályt. A permetezőgépen lévő külső szennyeződéseket tiszta vízzel mossa le.
2. Öblítse ki a tartályt tiszta vízzel és mossa át a szórókeretet, valamint a vezetékeket. Használjon a tartály legalább 10% -ának megfelelő vízmennyiséget.  
Ürítse ki a tankot.
3. Töltse fel a tartályt félig vízzel, majd adjon hozzá annyi háztartási ammóniát (szalmiákszesz), hogy 1% -os\* oldatot kapjon.

\*100 liter vízhez 1 liter háztartási ammóniát kell adni.

- Indítsa be a keverőt és öblítse át a szórókeretet, valamint a vezetékeket.
  - Tiszta vízzel egészítse ki a tartályban lévő mosófolyadékot, úgy, hogy a permetező tele legyen.
  - Hagyja a mosófolyadékot a permetezőben állni -folyamatos keverés mellett - 15 percen keresztül.
  - Újból öblítse át a szórókeretet és a vezetékeket, majd ürítse ki a tartályt.
4. A szórófejeket és a szűrőket elkülönítve kell tisztítani a mosó oldattal, majd tiszta vízzel le kell öblíteni.
  5. Ismétlje meg a 2. lépést.

#### **Korlátozások:**

A **Granstar® 50 SX®** a mezőgazdasági termelésben, kalászosok gyomirtására használható.

Ne juttassa ki a **Granstar® 50 SX®** -et, ha a levegő hőmérséklete alacsonyabb, mint + 8°C.

A kalászos gabonát egy tenyészidőszak alatt csak egyszer kezelje szulfonil-urea típusú készítménnyel!

A permetezőt használat előtt mindig kalibrálja be tiszta vízzel!

A permetező beállítását munka közben meghatározott időközönként ellenőrizze! Törekedjen a készítmény pontos kimérésére és adagolására! Csak annyi szert keverjen be amennyi a kezelni kívánt területre szükséges!

Kerülje el a tartály túltöltését és a permetlé elcsorgását!

A felesleges permetlevet ne öntse ki, a címke előírásainak megfelelő módon és dózisban permetezze ki!

Ne tárolja a gyomirtó szert kutak közelében!

**Rezisztencia kialakulásának lehetősége:**

Az azonos hatásmechanizmusú herbicidek több éven át, ugyanazon területen való felhasználása természetes szelekció útján rezisztens biotípusok kialakulásához vezethet. A további egyoldalú gyomirtó szer felhasználás hatására a rezisztens biotípus felszaporodhat, majd a területen dominánssá válhat. Az adott gyom-biotípus akkor tekinthető rezisztensnek, ha a herbicid előírás szerű felhasználásakor, a javasolt dózis alkalmazása után a kezelést túléli. A rezisztencia kialakulása, illetve kifejlődése elkerülhető, vagy késleltethető eltérő hatásmechanizmusú, de hasonló hatékonyságú gyomirtó szerek egymást követő, vagy tankkeverékben való kijuttatásával, illetve vetésváltással.

**Csomagolóanyag kezelés:**

*Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagoló burkolatát folyókba, vízfolyásokba, víztározókba, állóvizekbe juttatni !*

A kiürült csomagolóanyagot háromszor ki kell öblíteni és a mosólevet a permetléhez adni. Az üres csomagolóanyagot - a magyar előírásoknak megfelelően - kell megsemmisíteni.

*Tilos a csomagolóanyag bármilyen célú újrafelhasználása !*

**Raktározás:**

Tartsa a készítményt jól szellőző szabályos növényvédő szer raktárban, eredeti, zárt csomagolásban!

**Figyelmeztetés:**

A **Granstar® 50 SX®**-et csak ezen használati utasításban szereplő utasításoknak megfelelően javasolt felhasználni.

A DuPont garantálja, hogy e termék azonos a leírtakkal és normál felhasználási viszonyok között megfelel a címkén leírt céloknak. Fitotoxicitás, hatáscsökkenés vagy más, nem szándékolt eredmény bekövetkezhet olyan tényezők miatt, mint időjárás, más anyagok jelenléte vagy a kivitelezés módja, mely tényezők kívül esnek a DuPont kontrollján és felelősségén. A DuPont nem vállal felelősséget a termék –DuPont ajánlásaitól eltérő - felhasználásából következő kárért, vagy károsodásért. Ez esetekben a felelősség a felhasználót terheli.

® az E.I. du Pont de Nemours & Co.(Inc.) bejegyzett márkaneve

**SX®** az E.I. du Pont de Nemours & Co.(Inc.) bejegyzett márkaneve

\*Starane 250 EC és a Lontrel a Dow AgroSciences bejegyzett márkaneve