

# TRISTAR 50 SG

**Erbicid selectiv sulfonilureic pentru combaterea postemergentă a buruienilor dicotiledonate din culturile de grâu de toamnă, triticale de toamnă și orz de primăvară**

**Certificat de omologare nr:** 054PC / 29.09.2014

**Conținut în substanță activă:** 500 g/kg tribenuron-metil (CAS nr. 106040-48-6)

**Formulare:** SG (granule solubile în apă)

**Producător/ Deținătorul omologării:**

Innvigo Sp.Z.o.o.

Al. Jerozolimskie 178 02-486, Varșovia

Polonia

**Importator/Distribuator:**

Innvigo Agro SRL

Cluj-Napoca, Str. Madach Imre Nr 64, Jud Cluj

Țel: 0374.912.123; 0364.133.093

Email: office.ro@innvigo.com

[www.ro.innvigo.com](http://www.ro.innvigo.com)



GHS07

GHS09

<b>Cuvânt de avertizare: Atenție</b>	
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii
H373	Poate provoca leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
EUH401	Pentru a evita riscurile pentru sănătatea umană și mediu, a se respecta instrucțiunile de utilizare
P103	Citiți eticheta înainte de utilizare
P261	Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
P264	Spălați bine mâinile după utilizare.
P273	Evitați dispersarea în mediu
P280	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței
P308+P313	În caz de expunere sau posibilă expunere : consultați medicul.
P302+P352	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă
P301+P310	În CAZ DE INGHITIRE: Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA/un medic
P331	Nu provocați vomă
P332+P313	În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
P304+P340	În caz de INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
P391	Colectați scurgerile de produs
P501	Aruncați conținutul/recipientul la o unitate autorizată pentru colectarea deșeurilor

SP1 A nu se contamina apa cu produsul sau cu ambalajul său. A nu se curăța echipamentul de aplicare în apropierea apelor de suprafață. A se evita contaminarea prin sistemele de evacuare a apelor din ferme sau drumuri.

SPe3 Pentru protecția organismelor acvatice respectați o zonă tampon netratată de 15 m până la apele de suprafață.

SPe3 Pentru a proteja plantele ne-țintă respectați o zonă tampon nepulverizată de 1m cu tehnologie de reducere a drift-ului cu 90% sau cu o zonă tampon nepulverizată de 5m cu tehnologie de reducere a

drift-ului cu 50% sau cu o zonă tampon nepulverizată de 10 m fără tehnologie de reducere a drift-ului, fata de terenurile ne-agricole.

**Conținut net:** 40 g; 60 g; 100 g; 300 g; 600 g  
**Termen de valabilitate:** 2 ani de la data fabricației  
**Lot. Nr./Data fabricației:** Vezi marcajul pe ambalaj

**A se utiliza numai pentru scopul pentru care a fost omologat și în conformitate cu instrucțiunile alăturate. Riscurile asupra utilizatorilor și a mediului înconjurător pot fi evitate numai dacă se vor respecta recomandările din prezența etichetă. Citiți întotdeauna eticheta înainte de utilizare.**



Eliminarea ambalajelor goale: După golire ambalajele se clătesc de trei ori, iar apa rezultată se adaugă la soluția de stropit. Ambalajele de plastic inscripționate cu sigla SCAPA vor fi colectate gratuit prin centrele de colectare SCAPA. Telefonați la 0800.800.211- număr gratuit sau consultați [www.aiprom.ro](http://www.aiprom.ro), pentru informarea cu privire la cel mai apropiat centru de colectare și al calendarului de colectare SCAPA. Nu refolosiți ambalajele goale în alte scopuri.

**Proprietăți fizico-chimice:** Tristar 50 SG este un erbicid sulfonilureic ce conține tribenuron-metil , se prezintă sub formă de granule solubile în apă, de culoare crem, cu miros caracteristic.

**Mod de acțiune:** Tristar 50 SG este un erbicid selectiv, sistemic, cu aplicare în postemergență, pentru combaterea buruienilor dicotiledonate din culturile de grâu de toamnă, triticale de toamnă, orz de primăvară. Produsul conține substanță activă tribenuron -metil clasificată conform HRAC, ca inhibitor al acetolactat sintetazei (ALS), care blochează biosinteza aminoacizilor cu catenă ramificată, produce tulburări ale biosintezei proteinelor și, prin urmare, inhibă creșterea și dezvoltarea buruienilor.

După aplicare, produsul este absorbit prin frunze și translocat rapid în întreaga plantă. Descompunerea rapidă a erbicidului în sol limitează absorbția acestuia de către rădăcini.

Simptomele acțiunii erbicide, cum ar fi: albirea, îngălbenirea și necroza frunzelor la buruienile sensibile apar în câteva zile, iar dispariția completă a buruienilor are loc în termen de 2-4 săptămâni de la aplicare. Viteza de acțiune a produsului depinde de faza de dezvoltare a buruienilor care urmează să fie controlate, de condițiile meteorologice predominante (temperatură, umiditate) și ritmul de creștere al buruienilor. O eficacitate maximă se obține când erbicidul se aplică pe buruieni tinere, aflate în stadiul de creștere activă (de la faza BBCH 16).

**Mod de utilizare:**

Produsul TRISTAR 50SG este omologat în România conform tabelului de mai jos:

CULTURA	AGENT DE DĂUNARE	DOZE
Grâu și triticale de toamnă	<b>Buruieni dicotiledonate</b> <b>Buruieni sensibile:</b> <i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului), <i>Veronica arvensis</i> (șopârlița), <i>Stellaria media</i> (rocoina), <i>Centaurea Cyanus</i> (albăstrița), <i>Galium aparine</i> (turița)	30 g/ha postemergent

	<p><b>Buruieni sensibile:</b> <i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului), <i>Cirsium arvense</i> (pălămidă), <i>Lamium amplexicaule</i> (sugel), <i>Stellaria media</i> (răcoina), <i>Centaurea Cyanus</i> (albăstrița), <i>Thlaspi arvense</i> (pungulița), <i>Matricaria maritima</i> (mușețel), <i>Veronica arvensis</i> (șopârlița), <i>Chenopodium album</i> (spanac sălbatic)</p> <p><b>Buruieni moderat sensibile:</b> <i>Galium aparine</i> (turița), <i>Viola arvensis</i> (trei frați pătați)</p>	40 g/ha postemergent
Orz de primăvară	<p><b>Buruieni dicotiledonate</b></p> <p><b>Buruieni sensibile:</b> <i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului), <i>Stellaria media</i> (rocoina)</p> <p><b>Buruieni moderat sensibile:</b> <i>Viola arvensis</i> (trei frați pătați), <i>Thlaspi arvense</i> (pungulița), <i>Chenopodium album</i> (spanac sălbatic), <i>Matricaria maritima</i> (mușețel), <i>Centaurea Cyanus</i> (albăstrița), <i>Lamium amplexicaule</i> (sugel), <i>Galium aparine</i> (turița)</p>	25 g/ha postemergent
	<p><b>Buruieni sensibile:</b> <i>Capsella bursa-pastoris</i> (traista ciobanului), <i>Stellaria media</i> (răcoina), <i>Matricaria maritima</i> (mușețel), <i>Centaurea Cyanus</i> (albăstrița)</p> <p><b>Buruieni moderat sensibile:</b> <i>Viola arvensis</i> (trei frați pătați), <i>Thlaspi arvense</i> (pungulița), <i>Chenopodium album</i> (spanac sălbatic), <i>Lamium amplexicaule</i> (sugel), <i>Galium aparine</i> (turița)</p>	30 g/ha postemergent

#### **Momentul aplicării:**

La **grâu și triticale de toamnă** se aplică în primăvară, de la faza de înfrățire până la formarea celui de-al doilea internod (BBCH 26-32).

La **orz de primăvară** se aplică de la faza de înfrățire până la formarea primului internod (BBCH 20-31).

**Numărul maxim de tratamente pe an:** 1

**Volumul de apă:** 200 - 300 L/ha

**Timp de pauză:** Timpul de pauza este acoperit de perioada dintre aplicarea produsului și recoltare.

#### **MĂSURI DE PRECAUȚIE, PERIOADE DE AȘTEPTARE ȘI CONDIȚII SPECIALE DE UTILIZARE**

Perioada de la ultima aplicare a produsului până la data recoltării culturii (perioada de pauză):

Nu este necesară

1. Produsul poate fi utilizat pe toate tipurile de sol pe care sunt cultivate cereale. Seceta, precipitațiile sau roua puternică care apar în timpul sau la scurt timp după tratament pot reduce preluarea produsului de către plante și reduc eficacitatea acestuia.
2. Temperaturile scăzute sub 5 °C în decurs de 4 zile după efectuarea tratamentului pot reduce eficacitatea produsului.
3. În funcție de evoluția vremii (de exemplu înghețuri), după tratament, se poate observa o îngălbenire nesemnificativă a frunzelor și inhibarea pe termen scurt a creșterii cerealelor. Aceste simptome dispar fără un impact negativ asupra randamentului de producție.
4. În cazul în care produsul este aplicat în interval de timp de la începutul etapei de creștere a tulpinilor (dezvoltare a tulpinii) (BBCH 30) pe cultura destinată producției de semințe, titularul autorizației trebuie consultat cu privire la posibilele efecte adverse asupra plantelor protejate.
5. Strategia de management al rezistenței

Pentru a minimiza riscul apariției și dezvoltării biotipurilor rezistente la populația de buruieni, se recomandă:

- ajustați selecția erbicidului și decizia de a efectua tratamentul la buruienile predominante (eventual potențiale), luând în considerare speciile dominante și pragurile de pericol,
- urmați cu strictețe instrucțiunile cuprinse pe eticheta produsului fitosanitar,
- utilizați produsul la doza recomandată, în perioada recomandată, care asigură cel mai bun control de distrugere a buruienilor,
- aplicați produsul pe același câmp o singură dată în timpul sezonului vegetativ,
- utilizați rotația erbicidelor (substanțelor active) cu un mecanism diferit de acțiune. Utilizarea alternativă se aplică atât culturilor de cereale, cât și rotației culturilor în ansamblu,
- utilizați un amestec de erbicide (substanțe active) cu un mecanism diferit de acțiune și care acționează asupra mai multor procese de viață a buruienilor
- aplicați principiile bune practici agricole, de exemplu cultivarea convențională cu plug, modificarea datei și densității însămânțării, utilizarea soiurilor de plante care concurează cu buruienile, precum și alte metode benefice pentru cultură, deoarece acestea completează protecția chimică și pot reduce necesitatea utilizării sale,
- utilizați semințe certificate,
- curățați mașinile agricole pentru a împiedica transferul materialului de înfrățire în alte locuri,
- nu permiteți ca speciile de buruieni controlate să ajungă la maturitate și să dezvolte semințe,

#### 6. Produsul nu se va utiliza:

- pe plante afectate de ger, secetă, băltirea apei, atacul dăunătorilor sau bolilor, precum și plantele care prezintă simptome de deficiență a nutrienților,
- amestecul cu îngrășămintele foliare,
- dacă există vânt care ar putea determina deriva soluției de stropire asupra altor culturi limitrofe.

#### 7. În timpul aplicării produsului evitați:

- pătrunderea soluției de stropit pe plantațiile de culturi limitrofe,
- suprapunerea soluției de stropire pe benzile de aplicare și izonele învecinate.

### **ROTAȚIA CULTURILOR**

Produsul se descompune în sol în perioada de vegetație, fără a pune în pericol culturile succesive. În cazul unor calamități care impun desființarea timpurie a culturii, se pot cultiva în rotație doar cereale, după arătura adâncă a terenului pe care s-a utilizat produsul.

### **PREPARAREA SOLUȚIEI DE STROPIT:**

Preparați doar cantitatea de soluție necesară pentru stropirea curentă. Folosiți soluția imediat după preparare. Controlați periodic starea echipamentului de stropit

Asigurați-vă că echipamentul de stropit este curat și în bună stare de funcționare. Înaintea utilizării este necesară calibrarea echipamentului pentru asigurarea uniformității (volum și presiune adecvată). Adăugați cantitatea necesară de produs în rezervorul mașinii de stropit pe jumătate umplut cu apă, cu agitatorul pornit, până când produsul este complet dispersat. Continuați agitarea în timp ce se umple rezervorul cu apă. Se continuă agitarea soluției pe tot parcursul stropirii. Controlați periodic starea echipamentului de stropit. Se amestecă cu alte produse doar conform recomandărilor din etichetă și ale specialistului. Atunci când se pregătesc amestecuri în rezervor, cu excepția cazului în care instrucțiunile produsului partener specifică altfel, adăugați mai întâi Tristar 50 SG în rezervor, umpleți cu apă până la 3/4 din volumul dorit, apoi adăugați produsul partener, agitând în acest timp până la umplerea rezervorului. Respectați toate instrucțiunile, restricțiile și măsurile de protecție aplicabile produsului partener.

### **ELIMINAREA DEȘEURILOR ȘI SPĂLAREA ECHIPAMENTELOR**

Soluția rămasă neutilizată după tratament și apa folosită pentru spălarea mașinii se recomandă a fi:

- utilizate pe suprafața pe care a fost efectuat tratamentul, după o diluare prealabilă, dacă acest lucru este posibil, sau
- eliminate folosind o soluție tehnică pentru a asigura degradarea biologică a substanțelor active din produsele fitosanitare sau
- eliminate în alt mod, în conformitate cu prevederile privind eliminarea deșeurilor.

Imediat după utilizare echipamentul de lucru trebuie spălat și clătit bine cu apă, de cel puțin două ori.

Datorită sensibilității foarte ridicate a anumitor culturi chiar și la cantitățile neglijabile de produs, este foarte importantă spălarea temeinică a mașinii de stropit după tratament, în special înainte de utilizare în alte culturi decât cele recomandate în prezenta etichetă, în conformitate cu modul prezentat mai jos:

- goliți rezervorul și clătiți dispozitivul din exterior cu apă curată. Orice contaminare vizibilă cu produs trebuie eliminată. Apoi, clătiți bine rezervorul de pulverizare și toate componentele pulverizatorului cu apă curată și goliți-l din nou,
- umpleți rezervorul echipamentului cu apă adăugând unul dintre produsele recomandate pentru spălarea mașinilor de stropit și clătiți cel puțin 10 minute cu agitatorul pornit,
- demontați componentele pulverizatorului, spălați-le și clătiți-le separat în soluția de spălat pentru mașinile de stropit,
- reclătiți rezervorul și toate componentele mașinii de spălat cu apă curată.

#### **NOTĂ!**

Reziduurile de produs care nu au fost neutralizate corespunzător și au rămas în pulverizator pot cauza distrugerea culturilor sensibile la acest produs.

**Compatibilitate:** Produsul este compatibil cu majoritatea pesticidelor. Pentru a evita eventuale incompatibilități ce pot apărea între substanțele de amestec, înainte de orice amestec se va consulta tabelul cu compatibilități și se va efectua un test pe cultura respectivă.

#### **MĂSURI DE PRECAUȚIE PENTRU UTILIZATORI, LUCRĂTORI DE CÂMP ȘI TERȚI**

Înainte de utilizarea produsului trebuie informate despre acest fapt toate părțile interesate care pot fi expuse la împrăștierea soluției de stropire și care au solicitat asemenea informații.

Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării produsului.

Purtați mănuși de protecție și îmbrăcăminte de lucru (salopetă) în timpul preparării soluției de pulverizare și în timpul tratamentului.

Hainele contaminate nu trebuie scoase în afara locului de muncă.

Scoateți hainele contaminate și spălați-le înainte de reutilizare.

Perioada din momentul aplicării produsului până la data în care în zona în care a fost aplicat acesta pot intra oameni și animale (perioada de profilaxie):

Nu intrați până când soluția de stropire nu va fi complet uscată pe suprafața plantelor.

**Măsuri de igiena și protecția muncii:** A nu se contamina apa, alimentele, furajele, semințele sau ambalajele acestora. A nu se lăsa produsul la îndemâna copiilor, persoanelor bolnave, femeilor gravide sau care alăptează, bătrânilor și a altor persoane neautorizate și în zonele de acces ale animalelor.

**Măsuri de prim ajutor:** În cazul contactului cu pielea: Îndepărtați hainele contaminate. A se spăla pielea imediat cu multă apă și săpun. În cazul contactului cu ochii: Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Consultați oftalmologul. În cazul inhalării: Scoateți persoana afectată la aer curat. Dacă este necesar administrați oxigen sau faceți respirație artificială. În cazul ingestiei: A nu se provoca vomă fără consultarea medicului. Nu administrați niciodată nimic pe cale orală unei persoane aflată în stare de inconștiență. Solicitați ajutorul medicului. În cazul oricărei expuneri cereți ajutorul medicului și prezentați eticheta dacă este posibil.

**Număr de telefon în caz de urgență medicală:** 021/318 36 06 sau 021 318 36 20/ interior 235 (Luni - Vineri 8:00 – 15:00 ); Centrul de Informare Toxicologică, Institutul Național de Sănătate Publică; Strada Dr. Leonte Anastasievici nr. 1-3; 050463 București.

#### **MĂSURI DE PRECAUȚIE LEGATE DE PROTECȚIA MEDIULUI NATURAL**

Nu contaminați apele cu produsul de uz fitosanitar sau cu ambalajul acestuia. Nu spălați echipamentul în apropierea apelor de suprafață. Evitați contaminarea apelor prin șanțuri de scurgere de la gospodării și drumuri.

În vederea protecției organismelor acvatice este necesară stabilirea zonei de protecție cu o lățime de 15 m de la bazinele și cursurile de apă.

Evitați deversarea necorespunzătoare în mediul înconjurător.

În vederea protecției artropodelor și a plantelor care nu constituie ținta acțiunii produsului, este necesară stabilirea zonei de protecție cu o lățime de:

- 5 m față de terenurile nefolosite în agricultură sau
- 1 m față de terenurile nefolosite în agricultură prin utilizarea simultană a tehnicilor de reducere a driftului în timpul tratamentului cu 50% sau

Perioada de la ultima aplicare a produsului pe plante destinate hranei animalelor până când animalele pot fi hrănite cu acestea: nu se aplică.

**Măsuri în caz de dispersie accidentală:** Se va purta echipament individual de protecție. Nu permiteți ca produsul să pătrundă în sistemele de canalizare, apele de suprafață, pânza de apă freatică. În caz de pătrundere în cursurile de apă, sol sau canalizare, informați imediat autoritățile competente. Strângeți materialul împrăștiat folosind materiale absorbante inerte (ex. nisip, pământ) și transferați-l într-un container special, marcat, în scopul îndepărtării ca deșeu de pesticide. Acesta se va elimina conform reglementărilor în vigoare.

**Măsuri de combatere a incendiilor:** Incendiul poate fi stins cu spumă, praf de stingere, dioxid de carbon și dacă este necesar cu ceață de apă. Nu se va folosi jet de apă puternic pentru stingerea incendiului. Se vor lua măsuri pentru prevenirea contaminării apei freactice și a solului cu agentul folosit la stingerea incendiului. În timpul arderii se pot produce gaze periculoase. A nu se inhala fumul, gazele sau vaporii rezultați. Se va folosi echipament de protecție adecvat și complet, rezistent la substanțe chimice și aparat de respirat autonom. Reziduurile rezultate din incendiu se vor elimina conform reglementărilor locale în vigoare.

**Măsuri de eliminare a resturilor de produs și a ambalajelor goale:** Deșeurile de pesticide se vor depozita separat în încăperi special amenajate și se vor elimina de către personal autorizat în instalații speciale conform legislației în vigoare. Ambalajele goale nu se refolesc. Acestea vor fi predate centrelor de colectare autorizate.

## **CONDIȚIILE DE DEPOZITARE ȘI DE ELIMINARE ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ A PRODUSULUI FITOSANITAR ȘI A AMBALAJULUI**

A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

Produsul fitosanitar trebuie depozitat:

- în ambalaje originale,
- într-un mod care să prevină contactul cu alimentele, băuturile sau hrana pentru animale, poluarea mediului și accesul terților,
- la temperatură de 0 °C – 32°C
- se va depozita departe de orice sursă de încălzire
- într-un spațiu bine ventilat. Păstrați produsul închis etanș.

Se interzice utilizarea ambalajelor produselor fitosanitare golite pentru alte scopuri.

Produsul neutilizat trebuie transmis entității autorizate să primească deșeuri periculoase.

Ambalajul golit trebuie returnat vânzătorului de produse fitosanitare periculoase.

## **INFORMAȚII DE TRANSPORT**

Denumirea corectă de transport UN:

ADR: SUBSTANȚĂ PERICULOASĂ DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI, SOLIDA, N.O.S.(Tribenuron metil)

RID: SUBSTANȚĂ PERICULOASĂ DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI, SOLIDA, N.O.S.(Tribenuron metil)

Numărul ONU: 3077

Clasa de pericol pentru transport: 9/M7

Grupa de ambalare: III

Se aplică pevizionile speciale: 274 și 5.2.1.8.

**În atenția utilizatorului:** Producătorul nu poate verifica modul de păstrare, manipulare și de utilizare al produsului și de aceea își declină orice responsabilitate față de prejudiciile datorate depozitarii, manipulării sau utilizării neconforme cu recomandările din această etichetă.

**Notă:** Orice nerespectare a indicațiilor de mai sus va duce la diminuarea eficacității produsului său chiar la un eșec total. Relații suplimentare se pot obține de la Institutele sau Stațiunile de profil, Centrele de Protecția Plantelor sau Oficiile Fitosanitare sau reprezentanții Companiei Innvigo Agro SRL Cluj-Napoca, Str. Madach Imre Nr 64, Jud Cluj, Tel: 0374.912.123; 0364.133.093

