



BETANAL[®] TANDEM 390 SC

Deținătorul omologării și distribuitor: Bayer SRL, 020112, București, Șos. București-Ploiești nr. 1A, Clădirea B, Et. 1, Sector 1, 013681 București, România; Tel: 021 529 59 00; Fax: 021 529 59 98

Producător: Bayer SAS, 16 rue Jean-Marie Leclair, CP 106 F-69266 Lyon, France

Conținut de substanțe active: 190 g/L etofumesat (nr.CAS: 26225-79-6), 200 g/L fenmedifam (nr. CAS: 13684-63-4).

Omologat în România cu certificat de omologare nr. 235PC/20.10.2016



Cuvânt de avertizare: Atenție

Fraze de pericol

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H410 Foarte toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată.

EUH208 Conține Masa de reacție din 5-clor-2-metil-2H-izotiazolin-3-ona și 2-metil-2Hizotiazol-3-ona (3:1). Risc de reacție alergică.

EUH401 Pentru a evita riscurile pentru sănătatea umană și mediu, a se respecta instrucțiunile de utilizare.

Fraze de precauție

P280 Purtați mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

P273 Evitați dispersarea în mediu.

P391 Colectați scurgerile de produs.

P501 Eliminați conținutul/recipientul la un centru autorizat pentru colectarea deșeurilor, conform regulamentelor locale.

SP 1 A nu se contamina apa cu produsul sau cu ambalajul său (a nu se curăța echipamentele de aplicare în apropierea apelor de suprafață/a se evita contaminarea prin sistemele de evacuare a apelor din ferme sau drumuri).

SPe 3 Pentru protecția organismelor acvatice/plantelor nețintă/artropodelor/insectelor nețintă respectați o zonă tampon netratată de 15 m până la terenul necultivat/apa de suprafață!

Lot nr./Data fabricației: vezi marcajul de pe ambalaj

Termen de valabilitate: 2 ani de la data fabricației

COD UFI: C2T0-Y09Y-200H-YK77

GRUPUL 15 (K3) | 5 (CI) ERBICIDE

Erbicid postemergent pentru combaterea buruienilor dicotiledonate anuale și a unor monocotiledonate anuale din cultura de sfeclă pentru zahăr.

Formulare: SC (suspensie concentrată)

A SE UTILIZA NUMAI ÎN SCOPUL PENTRU CARE A FOST OMOLOGAT ȘI ÎN CONFORMITATE CU INSTRUCȚIUNILE ALĂTURATE. CITIȚI ÎNTOTDEAUNA ETICHETA ÎNAINTEA UTILIZĂRII!

Conține:

BETANAL[®] TANDEM 390 SC

Proprietăți fizico-chimice: BETANAL[®] TANDEM 390 SC se prezintă sub forma unui lichid de culoare bej, cu miros caracteristic.

Mod de acțiune: BETANAL[®] TANDEM 390 SC este un erbicid postemergent, conținând 2 substanțe active: etofumesat și fenmedifam. Efectul erbicid se manifestă prin stoparea creșterii, decolorări, cloroze, ofilire, urmate de necroze și moartea buruienilor. Substanța activă *fenmedifam* este preluată de către buruienile răsărite (absorbția substanței active fiind îmbunătățită de temperatură și de intensitatea luminoasă) și acționează asupra capacității de asimilare a plantelor. Cu cât cresc temperatura și umiditatea, cu atât se accelerează penetrarea în plantă și efectul este mai rapid. *Etofumesat* este absorbit prin lăstarii în curs de răsărire și prin rădăcini, inhibând diviziunea celulară și reducând procesele de respirație și fotosinteză. Umiditatea ridicată a solului influențează pozitiv acțiunea substanței active.

Domeniu de utilizare:

BETANAL[®] TANDEM 390 SC este omologat la cultura de sfeclă pentru zahăr pentru combaterea buruienilor dicotiledonate anuale și a unor monocotiledonate anuale.

Doza omologată de 4,0 L/ha pe sezon se aplică în 3 tratamente secvențiale, în faza de cotiledoane a buruienilor. BETANAL[®] TANDEM 390 SC este un erbicid selectiv, cu spectru larg de combatere a buruienilor anuale dicotiledonate și a unor monocotiledonate din cultura de sfeclă pentru zahăr, incluzând specii precum: *Polygonum convolvulus* (hrișcă urcătoare), *Sinapis arvensis* (muștar sălbatic), *Stellaria media* (rocoină), *Lamium amplexicaule* (sugel), *Lamium purpureum* (sugel puturos), *Chenopodium album* (spanac sălbatic), *Veronica persica* (ventriliță), *Fumaria officinalis* (fumariță), *Senecio vulgaris* (cruciuliță), *Atriplex patula* (lobodă), *Viola arvensis* (viorea de ogoare), *Thlaspi arvense* (punguliță), *Raphanus raphanistrum* (ridiche sălbatică), *Gallium aparine* (turiță), *Galeopsis tetrahit* (lungurică), *Poa annua* (firuță), *Polygonum lapathifolium* (iarbă roșie), etc.

Tehnologia de aplicare în faza cotiledonală a buruienilor:

BETANAL[®] TANDEM 390 SC se aplică postemergent într-un program de 3 tratamente secvențiale pentru combaterea buruienilor care germinează și răsar eşalonat, după cum urmează:

- Primul tratament (1 L/ha) se face începând cu fenofaza BBCH10 a plantei de cultură, când cotiledoanele sunt bine vizibile și când buruienile au răsărit și sunt în faza cotiledonală, maxim 2 frunze adevărate;
- Al doilea tratament (1,5 l/ha) se aplică la reinfestare, când buruienile nou apărute sunt în faza cotiledonală (după aproximativ 6 - 7 zile de la primul tratament);
- Al treilea tratament (1,5 l/ha) se aplică la reinfestare, când buruienile nou răsărite sunt în faza de cotiledoane (după aprox. 1 săptămână de la cel de-al doilea tratament).

Timp de pauză: nu se aplică. Cantitatea de apă: 100-300 l/ha.

Tratamentele se efectuează pe întreaga suprafață, utilizând echipamente convenționale de stropit verificate și curățate în prealabil, asigurând o presiune de lucru constantă de 2 - 3 bari (la o viteză de lucru de 7- 8 km/h). Utilizați toată soluția de stropit în maxim 24 de ore de la preparare!

Asigurați o bună acoperire a frunzelor. Produsul nu este spălat de ploile care survin la 6 ore după aplicare.

Restricții: A nu se depăși cantitatea de 1000 g substanță activă *etofumesat* într-un interval de trei ani. Nu tratați cu BETANAL[®] TANDEM 390 SC culturile de sfeclă afectate de îngheț, grindină sau dăunători. Nu aplicați tratamentul în zilele foarte călduroase, cu soare puternic, ci doar dimineața după uscarea de rouă a plantelor sau spre seară. De asemenea, nu tratați dacă se așteaptă temperaturi negative noaptea. În timpul efectuării tratamentului se va evita dispersarea soluției pe culturile învecinate. NU se fac erbicidări când viteza vântului depășește 5 m/s pentru a evita deriva soluției pe culturile învecinate

Prepararea soluției de stropit: Inițial se umple 2/3 din rezervorul echipamentului de stropit cu apă, se pune în funcțiune recircularea sau agitatorul la viteză moderată, se adaugă cantitatea de produs calculată pentru volumul total al rezervorului, după care se umple cu apă până la semn. Agitatorul se menține în funcțiune pe toată perioada tratamentului.

Curățarea echipamentului de stropit: Goliți complet echipamentul pe suprafața deja tratată. Demontați filtrele și duzele, spălați și clătiți cu apă curată, colectați apa; umpleți 10% din rezervor cu apă curată până se acoperă agitatorul; circulați apa prin pompă circa un minut; colectați apa rezultată; repetați procedura colectând apa; spălați pompa pe exterior și colectați din nou apa; montați duzele și filtrele curate, puneți apa colectată înapoi în pompă și stropiți pe terenul tratat!

Culturi postmergătoare: Substanța activă *etofumesat* are o acțiune de lungă durată. În cazul în care sfecla trebuie întoarsă, se pot cultiva: sfeclă pentru zahăr și furajeră, porumb, lucernă mazăre, fasole și pășuni cultivate. Pentru evitarea unor fenomene de fitotoxicitate recomandăm să se facă o arătură de 15-20 cm.

Fitotoxicitate: Produsul este foarte selectiv pentru culturile de sfeclă la doza omologată și nu se manifestă fenomene de fitotoxicitate.

Compatibilitate: Înaintea utilizării în amestec cu alte substanțe (erbicide, fungicide, insecticide, îngrășăminte lichide) se recomandă a se efectua un test de compatibilitate fizico-chimică.

Măsuri de igiena și protecția muncii: Se va folosi numai în zonele prevăzute cu sistem potrivit de ventilație cu evacuarea aerului. Pentru a se evita riscurile de expunere prin contaminare cu produsul concentrat, la manipularea produsului cu bidoane deschise sau în timpul lucrului, de câte ori există pericol de expunere directă, trebuie respectate obligatoriu măsurile de protecție personală: se va purta obligatoriu echipament de protecție format din combinezon standard și chimic, mănuși de protecție din cauciuc nitrilic de minim 0,4 mm grosime, ochelari de protecție. Pentru informații detaliate privind echipamentul de protecție, consultați Fișa cu Date de Securitate și programul ECHIPAMENTUL DE PROTECTIE (<https://www.cropscience.bayer.ro/>). Se va asigura protecția respiratorie pentru vapori organici și mască cu filtru pentru gaz. Evitați contactul cu pielea și ochii inclusiv cu îmbrăcămintea! Nu se bea, nu se mănâncă și nu se fumează în timpul utilizării. Înlocuiți mănușile găurite! Nu inhalați aerosoli! La terminarea lucrului, la începutul pauzelor și înainte de utilizarea toaletei, se spală bine fața și mâinile cu apă și săpun. Echipamentul de protecție se spală separat de îmbrăcămintea obișnuită și dacă nu poate fi decontaminat se distruge.

Măsuri de prim ajutor: În caz de intoxicare prin ingestie, inhalare, cutanat sau ocular se iau următoarele măsuri: • Se scoate imediat accidentatul din mediul toxic; • Așezați și transportați victima în poziție stabilă pe o parte; • Se scoate imediat cu grijă îmbrăcămintea contaminată; • Se spală imediat tegumentele cu multă apă și săpun și dacă este disponibil se spală cu polietilenglicol 400, apoi se clătește bine cu apă; În caz de iritație cutanată, consultați medicul! • Clătiți imediat ochii și sub pleoape cu multă apă ținând ochii deschiși, timp de 15 minute. Dacă iritația persistă, consultați medicul! • În caz de înghițire NU se provoacă vomă, se clătește gura cu multă apă. Se va ingera cărbune activ. Dacă simptomele persistă se va chema un medic. • În caz de inhalare se scoate accidentatul la aer curat și se menține în repaus și la căldură. Sunați imediat medicul sau la Centrul de Informare toxicologică: Institutul Național de Sănătate Publică: tel: 021 318 36 06 sau 21 318 36 20, interior 235 (orele 8:00-15:00). În caz de accident sau simptome de boală consultați medicul și arătați-i ambalajul, eticheta produsului și/sau fișa cu date de securitate

Informații pentru medic: Se va trata simptomatic. În cazul ingestiei unei cantități importante de produs, lavajul gastric se va aplica NUMAI în intervalul primelor două ore de la ingestie. În toate cazurile se recomandă administrarea de cărbune activ și sulfat de sodiu. Se vor lua în considerare eliminarea forțată prin diureză alcalină și hemodializă. Nu se cunoaște un antidot specific.

Măsuri de protecție a mediului: Nu se va aplica produsul pe terenurile agricole adiacente cursurilor de apă. Nu se va împrăști produsul sau apa rezultată de la spălarea pompelor în apropierea surselor de apă sau pe alte culturi decât cele recomandate. Să se prevină prin orice mijloace ca produsul sau apa de spălare a pompelor să ajungă în apele de suprafață, canalizări sau în apele subterane (puțuri).

Eliminarea ambalajelor goale: După golire, ambalajele vor fi decontaminate prin triplă clătire, golite de conținut, uscate și păstrate curate și cu capacele separate. Apa reziduală rezultată se va adauga la soluția de stropit. Ambalajele de hârtie, saci sau cutii vor trebui să fie curățate și compactate. Toate ambalajele inscripționate cu sigla SCAPA – Sistemul de Colectare a Ambalajelor de Pesticide al Asociației Industriei de Protecția Plantelor din România - vor fi colectate gratuit prin centrele zonale de colectare SCAPA. Telefonați la 0800.800.211 - număr gratuit sau consultați 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.

Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor: În cazul unui incendiu, se pot degaja cianura de hidrogen (acid cianhidric), monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf. Ca agenți de stingere se pot utiliza apă pulverizată, pulberi chimice uscate, CO₂, spumă rezistentă la alcoolii. NU se va utiliza jet de apă sub presiune. Se va evita ca apa de extincție contaminată să intre în sistemul de canalizare și în apele curgătoare. Adoptați măsuri adecvate de stingere a incendiilor, nu inspirați fumul, purtați aparat de respirat autonom.

Măsuri în caz de scurgeri sau pierderi accidentale: Produsul împrăștiat accidental se va decontamina cu nisip sau alte materiale absorbante inerte (silicagel, liant acid, liant universal), care se vor strânge în containere specifice, ce vor fi colectate de către personal specializat conform legislației în vigoare. Se va purta echipament de protecție.

Condiții de depozitare și transport: BETANAL® TANDEM 390 SC se va depozita în ambalaje originale, sigilate, în încăperi uscate, răcoroase, bine ventilate, destinate special produselor de protecția plantelor la

care au acces numai persoanele autorizate. Feriți produsul de îngheț și de acțiunea razelor solare directe!
Transportul se efectuează cu mijloace acoperite și separat de alte materiale.
A nu se lasa la îndemâna copiilor! A se păstra departe de hrană, băuturi și hrana animalelor!

Informații privind transportul:

ADR/RID/ADN

Numărul ONU	3082
Denumirea corectă ONU pentru expediție	SUBSTANȚĂ PERICULOASĂ PENTRU MEDIU, LICHID, N.O.S (SOLUȚIE DE FENMEDIFAM, ETOFUMESAT)
Clasa (clasele) de pericol pentru transport	9
Grupul de ambalare	III
Pericole pentru mediul înconjurător	DA
Cod de pericol	90

Această clasificare nu este valabilă în principiu pentru transportul în cisterne pe ape curgătoare interne. Pentru mai multe informații contactați producătorul.

Denumirea componentelor periculoase: etofumesat, fenmedifam.

În atenția utilizatorului:

Utilizarea repetată a erbicidelor cu același mod de acțiune favorizează apariția rezistenței buruienilor la respectiva clasă de erbicide. Pentru minimizarea riscului de apariție și dezvoltare a rezistenței, respectați Bunele Practici Agricole astfel: • utilizați erbicide care conțin substanțe active cu moduri de acțiune diferite (se recomandă utilizarea erbicidelor cu același mod de acțiune o singură dată în perioada de vegetație a unei culturi); • adaptați tratamentele la condițiile câmpului (vânt, umiditate, pregătirea solului etc), la tipul și gradul de infestare cu buruieni; • respectați doza și momentul de aplicare din etichete; • informați deținătorul autorizației despre controlul nesatisfăcător al buruienilor. Contactați deținătorul autorizației, distribuitorul produselor sau un consultant agricol pentru mai multe detalii.

Producătorul își declină orice responsabilitate față de prejudiciile datorate depozitării, manipulării sau utilizării neconforme cu recomandările din această etichetă și din Fișa cu Date de Securitate.

Numere de telefon care pot fi apelate în caz de urgență: (021) 318 36 20/interior 235 sau (021) 318 36 06 (Luni-Vineri, 8:00-15:00), Institutul Național de Sănătate Publică sau +1 (760) 476-3964 (24 h din 24), nivel global. Relații suplimentare inclusiv Fișa cu Date de Securitate se pot obține de la:

<https://www.cropscience.bayer.ro/>

Bayer SRL/divizia Crop Science România

Tel.: 021.529.59.00; Fax: 021.529.59.98