	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data wydania: 20.04.2021
		Data 1 wydania: 15.01.2019
Zastępuje: KCh/H/308, wydanie 1 z 15.01.2019		Strona 1 z 13

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa tymczasowa: **TERBUSTAR® 500 SC**
 Nazwa chemiczna: nie dotyczy (produkt jest mieszaniną)
 Numer WE: nie dotyczy
 Numer rejestracji: mieszanina - nie podlega rejestracji zgodnie z rozporządzeniem REACH
Kod UFI: PA50-A0NG-100G-UQ3M

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Środek chwastobójczy, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą, stosowany nalistnie, przeznaczony do przedwschodowego i powschodowego zwalczania chwastów w kukurydzy.

Zastosowania odradzane: każde inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: CIECH SARZYNA SPÓŁKA AKCYJNA
Adres: ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska
Telefon/Fax: + 48 (17) 2407 416 w godz. 7.00 – 15.00
 + 48 (17) 2407 122
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: ZcsMsds@ciechgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe), 112 (telefon alarmowy).

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z późniejszymi zmianami).

Eye Irrit. 2 H319 – Działa drażniąco na oczy.


STOT RE 2 H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Aquatic Acute 1 H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Ciech Sarzyna S.A.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna
 Tel. (+48 17) 240 71 11, Fax (+48 17) 240 71 22, e-mail: sarzyna@ciechgroup.com
 Nr BDO 000025132

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 2 z 13

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



(Piktogram – symbole czarne na białym tle z obramowaniem koloru czerwonego)

Identyfikator produktu

TERBUSTAR® 500 SC

Produkt zawiera:

Terbutylazynę (substancja z grupy triazyn), Nr WE: 227-637-9

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH401 - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P280 - Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P391 - Zebrać wyciek.

2.3 Inne zagrożenia


Składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji, jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Składniki mieszaniny nie wykazują właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 3 z 13

3.2 Mieszaniny

<u>Substancja:</u>	<u>Zawartość [%]</u>	<u>Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (z późniejszymi zmianami)³⁾</u>
<u>Terbutylazyna¹⁾</u> Nazwa chemiczna: <i>N2-tert-butylo-6-chloro-N4-etylo-1,3,5-triazyno-2,4-diamina</i> Numer CAS: 5915-41-3 Numer WE: 227-637-9 Numer indeksowy: 613-323-00-2 Nr rejestracji: nie dotyczy (Art. 15 rozp. REACH)	45 ± 3	Acute Tox. 4 H302 STOT RE 2 H373 Aquatic Acute 1 H400 (M=10) Aquatic Chronic 1 H410 (M=10)
<u>Sól sodowa kondensatu naftalenosulfonianu (NSC)²⁾</u> Numer CAS: 68425-94-5 Numer WE: - Numer indeksowy: -	< 4	Eye Irrit. 2 H319
<u>Alkohole C 9-11, etoksylowane²⁾</u> Numer CAS: 78330-20-8 Numer WE: - Numer indeksowy: -	< 1,5	Eye Dam. 1 H318

1) Klasyfikacja zharmonizowana substancji zgodna z Załącznikiem VI Rozporządzenie (WE) 1272/2008.

2) Klasyfikacja substancji oparta na klasyfikacji własnej dostawców.

3) Pełne brzmienie skrótów, symboli i zwrotów H – patrz sekcja 16 niniejszej karty.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy


W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Jeśli wystąpią objawy podrażnienia/uczulenia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: skonsultować się z lekarzem okulistą. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 minut. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Po przepłukaniu założyć jałowy - sterylny opatrunek.

W przypadku spożycia: natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać dokładnie usta wodą, a następnie popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 4 z 13

W kontakcie ze skórą: u osób wrażliwych może wystąpić zaczerwienienie, suchość skóry, świąd, wysypka lub inne zmiany skórne.

W kontakcie z oczami: możliwe zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie oraz ból.

Po połknięciu: możliwe podrażnienie przewodu pokarmowego, ból brzucha i mdłości.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie dalszego postępowania ratunkowego powinien podejmować lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby – kontrolować czynności serca i układu krążenia. Antidotum brak. Stosować leczenie objawowe.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszony strumień wody, piana, dwutlenek węgla i proszek gaśniczy. Dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w sąsiedztwie.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania materiałów magazynowanych razem z produktem mogą tworzyć się niebezpieczne pary i gazy zawierające tlenki węgla, tlenki azotu, chlorowodór i różne organiczne związki chlorowane. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej pożarem strefie bez odpowiedniego ubrania. Zalecane środki ochrony indywidualnej dla służb ratowniczych: pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący. Z wodami pogaśniczymi postępować jak w sekcji 6.2.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych


Dla osób nie należących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej odporne na chemikalia.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku rozlania większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku - zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (sekcja 5).

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 5 z 13

Przy dużych wyciekach zbierającą się mieszaninę obwałować i odpompować do odpowiednich, szczelnych oraz oznakowanych pojemników i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Do usunięcia resztek i małych ilości rozlanej mieszaniny zastosować zestawy sorbentów, a w przypadku ich braku użyć ziemię okrzemkową lub piasek. Środek chłonny zawierający mieszaninę zebrać do odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemników na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 niniejszej karty.
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 niniejszej karty.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Postępować zgodnie z właściwymi zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Przed przerwą i po zakończeniu pracy ręce umyć wodą z mydłem. Opakowania z mieszaniną utrzymywać w szczelności.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze od 0 do 30°C. Trzymać z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci. Chronić przed nasłonecznieniem i wilgocią.

Przestrzegać przepisów, zasad i zaleceń dotyczących magazynowania środków ochrony roślin. Podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia przypadkowego uwolnienia mieszaniny do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, gleby z powodu rozszczelnienia opakowań lub systemów przesyłowych.

Materiał odpowiedni na opakowania: polietylen HDPE.

Okres trwałości mieszaniny: 2 lata.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Mieszanina jest środkiem ochrony roślin o działaniu chwastobójczym. W przypadku wykonywania zabiegów ochrony roślin produktem, postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w etykiecie-instrukcji stosowania dołączonej do opakowania handlowego.


W procesie produkcji mieszaniny, postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w Karcie Charakterystyki i w instrukcjach obowiązujących przy prowadzeniu procesu.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń substancji w środowisku pracy w Polsce dla substancji wymienionych w sekcji 3.2 karty charakterystyki – nie są ustalone, zgodnie z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r., w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r., poz. 1286 z późniejszymi zmianami).

8.2 Kontrola narażenia

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 6 z 13

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny. Stosować indywidualne środki ochrony wymienione w sekcji 8.2.2. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem..

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi metodami referencyjnymi – normami obowiązującymi w Polsce. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166 z późniejszymi zmianami).

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania krajowe zawarte w Rozporządzeniu (UE) 425/2016.

Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz ich konserwację i oczyszczanie.

a) Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne (gogle) lub ochronę twarzy.

b) Ochrona skóry

Ochrona rąk

Stosować odpowiednie rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne (np. neoprenowe, butylowe lub gumowe o grubości minimum 0,4 mm) – przebadane zgodnie z EN 374.

Ochrona ciała

Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne odpowiednie do rodzaju wykonywanych czynności. Zanieczyszczona odzież poddawać systematycznemu praniu.

c) Ochrona dróg oddechowych

W warunkach dobrej wentylacji stanowiska pracy ochrona indywidualna dróg oddechowych nie jest wymagana. W innych przypadkach stosować półmaski lub maski z filtrami do pochłaniania par związków organicznych.

d) Zagrożenia termiczne


Rodzaj wyposażania ochronnego : nie dotyczy; materiał nie stanowi zagrożenia termicznego.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej karcie charakterystyki oraz etykieto-instrukcji stosowania środka. Przy wykonywaniu operacji z produktem stosować sprawne układy wentylacji wyposażone w urządzenia przeciwdziałające emisji par związków organicznych do powietrza atmosferycznego. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu lub opakowań do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Zabrania się odzysku lub unieszkodliwiania produktu, opakowań i odpadów opakowaniowych po produkcji poza instalacjami lub urządzeniami przeznaczonymi do tego celu, spełniającymi wymagania określone w przepisach ustawy o odpadach.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 7 z 13

stan skupienia:	ciecz
kolor:	biały do kremowego
zapach:	charakterystyczny
temperatura topnienia/ <u>krzepnięcia</u> :	< 0 °C
początkowa temperatura wrzenia:	ok. 100 °C
palność materiałów:	nie dotyczy
dolna i górna granica wybuchowości:	mieszanina nie posiada właściwości wybuchowych
temperatura zapłonu:	nie dotyczy (mieszanina jest zawiesiną wodną)
temperatura samozapłonu:	580 °C
temperatura rozkładu:	nie dotyczy
pH 1 % zawiesiny wodnej	ok. 7
lepkość dynamiczna (20°C):	645 mPa·s przy szybkości ścinania 5 s ⁻¹ 135 mPa·s przy szybkości ścinania 50 s ⁻¹
rozpuszczalności (wartości podane dla terbutyoazyny):	w wodzie: 6,6 mg/l w toluenie : 9,8 g/l w acetonie: 41 g/l w n-oktanolu: 12 g/l
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	log P _{ow} = 3,4 (przy pH 7); temp. 20°C (wartość dla terbutylazyny, wartość literaturowa)
prężność pary (25°C):	0,12 mPa (wartość dla terbutylazyny)
gęstość bezwzględna (20°C):	ok. 1,1 g/cm ³
względna gęstość pary:	nie oznaczono
charakterystyka cząstek:	nie dotyczy

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Napięcie powierzchniowe (20°C): 32,3 mN/m

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Mieszanina jest stabilna w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania (sekcja 7.2.).

10.2 Stabilność chemiczna


Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Przy postępowaniu zgodnie z przeznaczeniem i warunkami stosowania oraz przy magazynowaniu w zalecanych warunkach nie występują.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać temperatur poniżej 0°C i powyżej 30 °C.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 8 z 13

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi zasadami, kwasami i utleniaczami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie występują – mogą wystąpić w przypadku pożaru (sekcja 5.2).

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie dostępnych badań toksykologicznych dla składników mieszaniny.

*) - Przy określaniu skutków toksykologicznych zastosowano regułę addytywności zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008.

Toksyczność ostra*)

LD₅₀ (doustnie) szczur: > 2000 mg/kg m.c.

LD₅₀ (dermalnie) szczur: > 2000 mg/kg m.c.

LC₅₀ (inhalacyjnie) szczur po 4 godz. narażenia: > 5,0 mg/l

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nie działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nie dotyczy – składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze*

Nie dotyczy – składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze*

Nie dotyczy – składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość*

Nie dotyczy – składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe*

Nie dotyczy – składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne


Długotrwałe lub narażenie powtarzalne może powodować istotne obniżenie masy ciała, ze względu na właściwości substancji aktywnej – terbutylazyny. Kryteria klasyfikacji dla kategorii 2 są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją*

Nie dotyczy – składniki mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

* klasyfikacja na podstawie właściwości składników mieszaniny

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 9 z 13

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Składniki mieszaniny nie wykazują właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

11.2.2 Inne informacje

Nie dotyczy.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność przewlekła dla pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*): LC₅₀ (po 96 h) = 2,2 mg/l
NOEC (90 dni) = 0,09 mg/l

Toksyczność ostra dla rozwielitki dużej (*Daphnia magna*): EC₅₀ (po 48 h) > 100 mg/l
Toksyczność ostra dla glonów (*Pseudokirchneriella subcapitata*): ErC₅₀ (po 72 h) = 0,0582 mg/l
EyC₅₀ (po 72 h) = 0,0171 mg/l

Toksyczność dla rzęsy garbatej (*Lemna gibba* L.): ErC₅₀ (po 7 dniach) = 0,0695 mg/l
EyC₅₀ (po 7 dniach) = 0,0329 mg/l

Toksyczność dla pszczoł

Toksyczność ostra doustna po 24 i 48 godz. narażenia: LD₅₀ wynosi > 200 µg/pszczołę
Toksyczność ostra kontaktowa po 24 i 48 godz. narażenia: LD₅₀ wynosi > 200 µg/pszczołę

Toksyczność dla dżdżownic i wpływ na rozmnażanie dżdżownic
LC₅₀ po 2 tygodniach wynosi > 141,7 mg/kg s.m. podłoża

*Toksyczność dla substancji aktywnej - terbutylazyny

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Terbutylazyna

Substancja jest trwała w wodzie; trudno ulega biodegradacji. Przy pH = 5 i w temp. 50°C
DT₅₀ wynosi 73 dni.
W glebie w warunkach polowych (tlenowych) substancja nie jest trwała, DT₅₀ wynosi 10 -35,8 dni.

12.3 Zdolność do bioakumulacji


Terbutylazyna nie ulega bioakumulacji w tkankach ryb. BCF wynosi 34 a CT₅₀ jest równe 0,8 dni.
Współczynniki podziału n-oktanol/ woda dla substancji aktywnej – patrz punkt 9.1.

12.4 Mobilność w glebie

Terbutylazyna wykazuje średnią mobilność w glebie. Wartości K_{foc} wynosi 231 a K_{oc} wynosi 151-333 mL/g.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów klasyfikacji, jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 10 z 13

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Składniki mieszaniny nie wykazują właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla środowiska.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Posiadacz odpadów mieszaniny i odpadów opakowaniowych jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, ustawie o odpadach oraz wymaganiami ochrony środowiska.

Powstałe odpady mieszaniny i odpady opakowaniowe należy magazynować, transportować i poddać odzyskowi, w tym recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi.

Opróżnione opakowania po mieszaninie należy trzykrotnie przepłukać wodą a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową i traktować, jako ciecz użytkową.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środku ochrony roślin do innych celów. Niewykorzystany środek ochrony roślin, jak również zanieczyszczone nim opakowania przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Należy stosować klasyfikację odpadów, posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów.

Usuwanie odpadów do gleby i ziemi, kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

Krajowe akty prawne spełniające wymagania obowiązujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 r., poz. 1114).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z poz. zm.)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY, I.N.O. (terbutylazyna)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie


9

14.4 Grupa pakowania

III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Tak

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 11 z 13

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.


Informacje dodatkowe:

Zgodnie z przepisem szczególnym **375**, materiał przewożony w opakowaniach pojedynczych lub opakowaniach kombinowanych, jeżeli opakowanie pojedyncze lub opakowanie wewnętrzne opakowań kombinowanych zawiera nie więcej niż 5 kg materiału netto, nie podlega pozostałym przepisom ADR, pod warunkiem, że opakowania spełniają wymagania podane pod **4.1.1.1**, **4.1.1.2** oraz **4.1.1.4** do **4.1.1.8** Umowy ADR.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r., poz. 2289);
- Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz. U. z 2020r. poz. 2097 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG, (Dz. Urz. UE L 309/1 z dnia 24.11.2009 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, (Dz. Urz. UE L 396/1 z dnia 30.12.2006 r. ze sprostowaniami i z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, (Dz. Urz. UE L 353/1 z dnia 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 83/1 z dnia 30.03.2011r.);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, (Dz. Urz. UE L 286/1 z dnia 31.10.2009 r. z późniejszymi zmianami);
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2018/605 z dnia 19 kwietnia 2018 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 poprzez ustanowienie naukowych kryteriów określania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego;
- Oświadczenie rządowe z dnia 19 lutego 2019r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 12 z 13

niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. z 2019 poz. 769).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Oceniony jako środek ochrony roślin.

Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów nie wyjaśnionych w innych sekcjach

Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kat 2
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kat 2
Aquatic Acute 1	Toksyczność ostra dla środowiska wodnego, kat 1.
Aquatic Chronic 1	Przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego, kat 1.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kat 4.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenia oczu, kat 1

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

H373 – Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą Kartą Charakterystyki oraz z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe wynikające z przepisów ustawy – Kodeks pracy oraz Ustawy o środkach ochrony roślin.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).


Źródła danych:

- Badania własne: fizykochemiczne, ekotoksykologiczne oraz wpływu na środowisko naturalne dla mieszaniny;
- Strona internetowa : <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/Reports/623.htm> (dane zamieszczone na stronie zostały zgromadzone w ramach projektu FOOTPRINT finansowanego przez UE);
- EFSA Journal 2011; 9(1):1969, "Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance terbuthylazine";
- Opinion proposing harmonised classification and labelling at EU level of Terbuthylazine (ISO) – opinion of RAC on 05 June 2015r.;
- Karty charakterystyki składników mieszaniny.

Ocena informacji:

Oceny informacji zidentyfikowanych zgodnie z Rozdziałem 1 Tytułu II Rozporządzenia CLP dokonano przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartego w Załączniku I do Rozporządzenia CLP **oraz z uwzględnieniem wyników badań własnych przeprowadzonych dla środka ochrony roślin**. Oceniając dostępne informacje do celów klasyfikacji uwzględniono postać/stan fizyczny, w którym mieszanina jest wprowadzana do obrotu i w którym może być stosowana zgodnie z racjonalnym oczekiwaniem.

Dodatkowe informacje:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/H/308
	TERBUSTAR® 500 SC	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 20.04.2021
		Strona 13 z 13

Dalsze informacje można uzyskać u producenta – kontakt jak w podsekcji 1.3.

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Podane w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń; są podane w dobrej wierze w celu opisanie mieszaniny z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane jako gwarancja właściwości ani specyfikacji jakościowej środka. Przytoczone w sekcji 15 oraz w innych sekcjach Karty Charakterystyki przepisy prawne obowiązują na terytorium Polski. Na odbiorcy i użytkownika spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

Przecinki w danych liczbowych określają dziesiętne.

Dokonane zmiany w stosunku do KCh/H/308, wydanie 1 z 15.01.2019: sekcje 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16.
