

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 453/2010

Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki 16700 SC

Nr ref. Btk16700SCCLP/EU/300gb

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY ORAZ FIRMY/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Foray 76B (nazwa handlowa)
Bacillus thuringiensis subsp. *kurstaki*, koncentrat zawiesiny 16700 j.m./mg
Kod GIFAP: SC
Numer WE (EC): nie dotyczy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Biologiczny środek owadobójczy (do zastosowania w rolnictwie)
Środek ten nie jest przeznaczony do użytku publicznego.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Wytwórca produktu

VALENT BIOSCIENCES CORPORATION
870 Technology Way, Suite 100
Libertyville, Illinois 60048
USA
Tel.: +1 847 9684700

1.4. Numer całodobowego telefonu alarmowego

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Nie jest zaklasyfikowany jako produkt niebezpieczny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło(a) ostrzegawcze brak

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak

Zwrot(y) wskazujący(e) na rodzaj zagrożenia brak

Nie jest zaklasyfikowany jako produkt niebezpieczny zgodnie z:

- dyrektywą WE 67/548/WE zmienioną dyrektywą 2001/59/WE (wyniki badań eksperymentalnych),
- dyrektywami 1999/45/WE, 2001/60/WE, 2006/8/WE (klasyfikacja oparta na stężeniu substancji czynnej i składników)
- dyrektywą 2003/82/WE o środkach ochrony roślin (określającą szczególne zagrożenia i środki ostrożności).

Symbol(e) brak

Zwrot(y) ryzyka: brak

2.2. Elementy oznakowania

Hasło(a) ostrzegawcze brak

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 453/2010

Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki 16700 SC

Nr ref. Btk16700SCCLP/EU/300gb

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak

Zwrot(y) wskazujący(e) rodzaj zagrożenia brak

Zwrot(y) określający(e) środki ostrożności P261: Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302 + P352: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P363: Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P501: Zawartość/pojemnik usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami.
EUH 401: W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Szczególne zagrożenia i środki ostrożności (dyrektywa 91/414/EWG):

Przepisy ogólne brak

Szczególne środki ostrożności SPo 2: Uprać odzież ochronną po użyciu.

2.3. Inne zagrożenia Zawiera *Bacillus thuringiensis*, mikroorganizmy mogące potencjalnie wywoływać reakcje uczulające.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2. Niniejszy produkt uznaje się za mieszaninę zgodnie z dyrektywami WE.

Skład i informacja o składnikach

Numer	Ilość	Nr CAS	Nazwa chemiczna
1	16700 j.m./mg (206,5 g/l)	nie dot.	<i>Bacillus thuringiensis</i> podgat. <i>kurstaki</i> (szczep ABTS-351, serotyp 3a3b)

Numer	Numer WE (EC)	Załącznik nr 1	Pikt. wg Rozp. 1272/2008	Zwroty wskaz. na zagroź.	Symbol 2001/59/WE	Zwrot(y) R
1	/	tak	brak	brak	brak	brak

Inne informacje ID kodu: ABG-6431

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne	W razie wątpliwości należy zasięgnąć porady lekarza.
Droga oddechowa	Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się objawów należy zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt ze skórą	Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Natychmiast przemyć skórę wodą i mydłem.
Kontakt z oczami	Przemyć dokładnie dużą ilością wody. W celu zapewnienia dokładnego płukania powieki należy odsunąć od gałek ocznych. W przypadku wystąpienia podrażnienia należy zasięgnąć porady lekarza.
Droga pokarmowa	Przepłukać usta. Nie należy w żadnym wypadku wywoływać wymiotów u poszkodowanego, który stracił przytomność lub jest zdezorientowany. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
Może potencjalnie wywoływać reakcje uczulające.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym
Zaleca się leczenie objawowe.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze Chemiczny proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piana, piasek lub woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze: brak znanych środków.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład cieplny podczas spalania może doprowadzić do wytworzenia się toksycznych i drażniących oparów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 453/2010

Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki 16700 SC

Nr ref. Btk16700SCCLP/EU/300gb

5.3. Informacje dla straży pożarnej	Należy stosować autonomiczny aparat oddechowy. Nosić odpowiednią odzież ochronną i ochronę oczu/twarzy.
Inne informacje	Nie należy dopuszczać, aby woda wykorzystywana do gaszenia pożaru dostawała się do instalacji odpływowych lub cieków wodnych.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy Unikać kontaktu ze skórą. Nosić rękawice ochronne, gogle ochronne, osłonę twarzy i odpowiednią odzież ochronną.
Usunąć źródła zapłonu.
Przeprowadzić ewakuację z zagrożonego terenu.

Dla osób udzielających pomocy Unikać kontaktu ze skórą. Nosić rękawice ochronne (nitrylowe), gogle ochronne, osłonę twarzy i odpowiednią odzież ochronną.
Usunąć źródła zapłonu.
Przeprowadzić ewakuację z zagrożonego terenu lub skonsultować się z ekspertem.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska Nie dopuszczać do przedostawania się do systemu kanalizacyjnego lub cieków wodnych. Nie wylewać pozostałości do studzienek ściekowych lub innych dróg wodnych.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia Nie dopuszczać do przedostawania się do systemu kanalizacyjnego lub cieków wodnych.

Procedury usuwania skażenia W przypadku rozlania (cieczy), natychmiast zastosować odpowiedni materiał absorpcyjny, taki jak trociny lub mineralny granulat absorpcyjny. Zamieść i umieścić w pojemnikach ze szczelnym zamknięciem. Wykopać poważnie skażoną glebę i umieścić w beczkach. Za pomocą wilgotnej szmaty przetrzeć podłogi i inne przedmioty, a następnie umieścić szmatę w pojemniku ze szczelnym zamknięciem. Zutyliзовать wszelkie odpady i zanieczyszczoną odzież w ten sam sposób co odpady chemiczne (tj. za pośrednictwem autoryzowanego zakładu utylizacji). Nie wylewać pozostałości do studzienek ściekowych lub innych dróg wodnych. Jednakże jest mało prawdopodobne, aby niewielkie ilości miały niekorzystny wpływ na środowisko.

6.4. Odniesienia do innych sekcji Informacje o środkach ochrony indywidualnej podano w sekcji 8.

7. OBCHODZENIE SIĘ Z SUBSTANCJĄ I MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Należy przestrzegać zazwyczaj stosowanych środków ostrożności, obowiązujących w przypadku postępowania z chemikaliami. Informacje o środkach ochrony indywidualnej podano w sekcji 8.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej Brak konkretnych zaleceń.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania dotyczące magazynowania Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Pojemnik należy trzymać w miejscu z dobrą wentylacją. Należy przechowywać z dala od pożywienia, napojów i pasz dla zwierząt. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscach przeznaczonych do pracy.

Inne informacje Nie mieszać z wodą (za wyjątkiem normalnego przygotowywania do użytku).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe patrz oznakowanie na pojemniku.

8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dla produktu tego nie istnieją żadne krajowe dopuszczalne wartości narażenia. Raport bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagany dla tego typu produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 453/2010

***Bacillus thuringiensis* podgat. *kurstaki* 16700 SC**

Nr ref. Btk16700SCCLP/EU/300gb

8.2. Kontrola narażenia

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne

Środki ochrony indywidualnej

Nie dotyczy

Ochrona dróg oddechowych

Przy obchodzeniu się ze skoncentrowanym produktem:

Należy przestrzegać zazwyczaj stosowane środki ostrożności obowiązujące w przypadku postępowania chemikaliów.

Ochrona rąk

Nosić nitrylowe rękawice ochronne.

Ochrona oczu

Nosić gogle ochronne lub osłonę twarzy.

Ochrona skóry i ciała

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Inne informacje

Odzież należy wyprać przed ponownym użyciem.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Nazwa *Bacillus thuringiensis* podgat. *kurstaki*, koncentrat roztworu 16700 j.m./mg

Wygląd

ciecz (zawiesina) (ocena wzrokowa)

Kolor

brązowy (ocena wzrokowa)

Zapach

ostry, bakteryjny zapach (ocena węchem)

Próg zapachu

nie określono

wartość pH

3,9 - 4,85 (25°C, 10% dyspersja w wodzie dejonizowanej) (EPA 151A-16)

4,1 - 4,8 (25°C produkt nierozcieńczony) (EPA 151A-16)

Temperatura topnienia/krzepnięcia

nie ustalono

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

nie ustalono

Temperatura zapłonu

nie ustalono (zawiesina wodna)

Szybkość parowania

nie ustalono

Palność

nie jest „wysoco łatwopalny” (w oparciu o charakterystykę substancji czynnych i składników)

Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

nie określono

Prężność par

nie ustalono

Gęstość par

nie ustalono

Gęstość względna

1,1 - 1,2 g/ml (25°C) (EPA 151A-16)

Gęstość nasypowa

nie dotyczy

Rozpuszczalność w wodzie

tworzy zawiesinę w wodzie i ulega w niej częściowemu rozpuszczeniu

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach

nie dotyczy

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

nie ustalono

Temperatura samozapłonu

nie ustalono

Temperatura rozkładu

nie ustalono

Lepkość dynamiczna

1000-5000 cP przy 25°C (EPA 151A-16)

Lepkość kinematyczna

nie określono

Właściwości wybuchowe

nie jest wybuchowy (w oparciu o charakterystykę substancji czynnych i składników)

Właściwości utleniające

nie jest utleniający (w oparciu o charakterystykę substancji czynnych i składników)

9.2. Inne informacje

Gęstość względna pary (powietrze = 1) nie określono

Napięcie powierzchniowe

nie określono

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

(patrz też sekcja 7).

Stabilny przy zachowaniu zalecanych warunków magazynowania i postępowania

10.2. Stabilność chemiczna

magazynowania

Stabilny przez co najmniej 2 lata przy zachowaniu zalecanych warunków postępowania

(patrz też sekcja 7).

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak danych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 453/2010

Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki 16700 SC

Nr ref. Btk16700SCCLP/EU/300gb

- 10.4. Warunki, których należy unikać** Chronić przed wysokimi temperaturami, światłem, wilgocią. Zasadowość dezaktywuje produkt.
- 10.5. Materiały niezgodne** Utleniacze.
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu** Rozkład cieplny podczas spalania może doprowadzić do wytworzenia się toksycznych i drażniących oparów (patrz też sekcja 5).

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Nazwa *Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki*, koncentrat roztworu 16700 j.m./mg

Toksyczność ostra

Doustnie	LD ₅₀ szczur: >5050 mg/kg
Skóra	LD ₅₀ szczur: >2500 mg/kg (OECD 402)
Inhalacyjne	LC ₅₀ szczur (4 godziny): >3.22 mg/l (całe ciało, maksymalne osiągalne stężenie) (EPA 81-3)

Działanie drażniące

Skóra	nie ma działania drażniącego
Oczy	niewielkie działanie drażniące

Działanie uczulające

nie uczula (badanie miejscowego węzła chłonного) (OECD 429)

W oparciu o dostępne dane, żadne kryteria klasyfikacji dla tych klas zagrożenia nie zostały spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Produkt ten przeznaczony jest do użytku w rolnictwie, stąd najbardziej prawdopodobnymi drogami narażenia są kontakt ze skórą i droga oddechowa.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Brak jest eksperymentalnych danych ekotoksykologicznych dotyczących preparatu jako takiego. Poniższe dane dotyczą składnika(ów) wymienionego(ych) poniżej:

Nazwa	Substancja czynna, <i>Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki</i> (szczep ABTS-351), gatunek techniczny
Ryby	Infekcyjność/patogeniczność, 32d-LC50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i>): > 2.87 x 10 ⁹ cfu/l medium testowe (>143.5 mg as/l) (wytyczne FIFRA 154-19) Infekcyjność/patogeniczność, 32d-LC50 (<i>Lepomis macrochirus</i>): > 2.87 x 10 ⁹ cfu/l medium testowe (>143.5 mg as/l) (wytyczne FIFRA 154-19)
Rozwielitki	Toksyczność, (<i>Daphnia magna</i>) 21d-EC50: (śmiertelność osobników dorosłego / brak mobilności): 14 mg/l NOEC < 5 mg/l (FIFRA 154-20)
Pszczoły Ptaki	Toksyczność doustna, 14d-LD50 (<i>Apis mellifera</i>): >4042 µg/pszczołę (US EPA 154A-24) Toksyczność, 5d-NOEC (Bobwhite quail): > 2857 mg/kg wag. ciała/dzień (FIFRA 154A-16) (kaczka krzyżówka): > 2857 mg/kg wag. ciała/dzień (FIFRA 154A-16)
Dżdżownice	Toksyczność, 30 dni-LC ₅₀ (<i>Eisenia foetida</i>): > 1000 mg/kg gleby (brak efektu). (OECD 207)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Poniższe dane dotyczą składnika(ów) wymienionego(ych) poniżej:

Nazwa	Substancja czynna, <i>Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki</i> (szczep ABTS-351), gatunek techniczny
Rozkład biotyczny	Btk występuje naturalnie w środowisku ; wymywanie jest mało prawdopodobne.
Rozkład biotyczny	Btk wykazuje szybką utratę aktywności pod wpływem światła ultrafioletowego; zwiększanie wilgotności również przyczynia się do jej redukcji. Również wysokie wartości pH (pH9) zmniejsza aktywność owadobójczą.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 453/2010

***Bacillus thuringiensis* podgat. *kurstaki* 16700 SC**

Nr ref. Btk16700SCCLP/EU/300gb

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Poniższe dane dotyczą składnika(ów) wymienionego(ych) poniżej:

Nazwa *Substancja czynna, Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki (szczep ABTS-351), gatunek techniczny*

Zdolność do bioakumulacji

nie dotyczy; substancja ta nie jest patogenna w odniesieniu do organizmów niebędących przedmiotem zwalczania, ani nie zaobserwowano jej namnażania się w tych organizmach.

12.4. Mobilność w glebie

Poniższe dane dotyczą składnika(ów) wymienionego(ych) poniżej:

Nazwa *Substancja czynna, Bacillus thuringiensis podgat. kurstaki (szczep ABTS-351), gatunek techniczny*

Wartości adsorpcji K_{Foc} : nie dotyczy substancji drobnoustrojowych
Wartości desorpcji $K_{Foc-des}$: nie dotyczy substancji drobnoustrojowych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

nie jest wymagane (raport bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagany).

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

nie jest znane żadne inne szkodliwe działanie na środowisko.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Substancja i/lub mieszanina Zgodnie z miejscowymi przepisami. W celu uzyskania dodatkowych wskazówek należy skontaktować się z producentem.

Skażone opakowanie Zgodnie z miejscowymi przepisami.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport drogowy ADR/RID, transport morski IMO/IMDG, transport lotniczy ICAO-TI/IATA-DGR:

14.1. Numer UN brak

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa ADR/RID w transporcie drogowym: brak ograniczeń oznakowanie: nie dotyczy
Klasa IMO/IMDG: brak ograniczeń
Klasa ICAO-TI/IATA-DGR w transporcie lotniczym: brak ograniczeń

14.4. Grupa pakowania nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników EMS: Nie dotyczy
nie są wymagane żadne inne specjalne środki ostrożności.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem ICB [sic!] nie dotyczy

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Nie istnieją żadne konkretne regulacje/przepisy dotyczące tej mieszaniny.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana dla tej mieszaniny.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1907/2006 (REACH) i Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 453/2010

***Bacillus thuringiensis* podgat. *kurstaki* 16700 SC**

Nr ref. Btk16700SCCLP/EU/300gb

16. Inne INFORMACJE

Metoda oceny informacji, o których mowa w art. 9 Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji:

Klasyfikacja w oparciu o testy i właściwości substancji czynnej.

Zmiany wprowadzone do poprzedniej wersji: zmieniono sekcję nr 2 w celu dodania/uzasadnienia klasyfikacji mieszanin zgodnie z Rozporządzeniem CLP.

Pełne brzmienie zwrotu(ów) ryzyka, o których mowa w tym dokumencie:

Brak.

Pełne brzmienie zwrotu(ów) wskazującego(ych) rodzaj zagrożenia, o których mowa w tym dokumencie:

Brak.

Zamieszczone tu informacje dotyczą jedynie wspomnianego powyżej produktu i mogą nie być prawidłowe przy wykorzystywaniu ich w odniesieniu do innych produktów lub jakichkolwiek procesów. Według naszej obecnej wiedzy, informacje te są poprawne i pełne oraz udostępniane w dobrej wierze, ale bez gwarancji. Obowiązkiem użytkownika pozostaje dopilnowanie, aby informacje te były odpowiednie i pełne w odniesieniu do konkretnego zastosowania produktu przez użytkownika.