

Grupa materiałów	6270	Strona 1 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019
Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem UE nr 1907/2006 ze zmianami		Zastępuje wersję z dnia Czerwiec 2019

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

# COMMAND 360 CS

Wersja: Sekcje zawierające zmiany lub nowe informacje są oznaczone za pomocą ♣.

### ♣ SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

- 1.1. **Identyfikator produktu** ..... **Command 360 CS**
- 1.2. **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane** ..... Można stosować wyłącznie jako herbicyd.
- 1.3. **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki** ..... **FMC Agricultural Solutions A/S**  
 Thyborønvej 78  
 DK-7673 Harboøre  
 Dania  
[SDS.Ronland@fmc.com](mailto:SDS.Ronland@fmc.com)
- 1.4. **Numer telefonu alarmowego**  
*Pomoc medyczna* ..... +48 22 619 66 54  
 +48 22 619 08 97
- Pomoc w przypadku pożaru, wycieku, rozlania lub innych sytuacji awaryjnych* ..... +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

- 2.1. **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny** ..... Brak
- Klasyfikacja WHO ..... Klasa U (nie powinien przedstawiać poważnego zagrożenia podczas normalnego użytkowania).
- Zagrożenie dla zdrowia ..... Nie należy spodziewać się poważnych zagrożeń dla zdrowia.
- Zagrożenie dla środowiska ..... Produkt działa toksycznie na organizmy wodne.
- 2.2. **Elementy oznakowania**  
Zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 1272/2008 ze zmianami  
 Identyfikator produktu ..... Command 360 CS
- Piktogramy zagrożeń ..... Brak

Grupa materiałów	6270	Strona 2 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

Komunikat słowny ..... Brak  
 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia Brak  
 Zwroty wskazujące środki ostrożności Brak

Dodatkowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

EUH201 ..... Karta charakterystyki dostępna na żądanie.  
 EUH401 ..... W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

2.3. **Inne zagrożenia** ..... Żaden składnik nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

### ♣ SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. **Substancje** ..... Produkt to mieszanina, a nie substancja.

3.2. **Mieszaniny** ..... Pełny tekst zwrotów określających zagrożenie patrz sekcja 16.

Command 360 CS to zawiesina w wodzie porowatych mikrokapsulek zawierających aktywny składnik chlomazonu.

#### Składnik aktywny

**Chlomazon** ..... Zawartość: 32% wag.  
 Nazwa BAS ..... 3-Isoxazolidinone, 2-[(2-chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-  
 Nr CAS ..... 81777-89-1  
 Nazwa(y) IUPAC ..... 2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimetylo-1,2-oksazolidin-3-on  
 2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimetyloisoksazolidin-3-on  
 Nazwa ISO /Nazwa UE ..... Chlomazon  
 Nr WE (nr EINECS) ..... Brak  
 Nr indeksowy UE ..... Brak  
 Masa cząsteczkowa ..... 239,7  
 Klasyfikacja składnika ..... Toksyczność ostrą – droga pokarmowa: Kategoria 4 (H302)  
 Toksyczność ostrą – przez drogi oddechowe: Kategoria 4 (H332)  
 Niebezpieczne dla środowiska wodnego – ostre: Kategoria 1 (H400)  
 przewlekłe: Kategoria 1 (H410)

#### Składniki podlegające raportowaniu

	Zawartość (% wag.)	Nr CAS	Nr WE (nr EINECS)	Klasyfikacja * = zharmonizowana klasyfikacja
Azotan sodu	5	7631-99-4	231-554-3	Ox. Sol. 3 (H272) * Acute Tox. 3 (H301) * Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) *
Kwas lignosulfonowy, sól sodowa, sulfometylowany	1	68512-34-5	Brak	Eye Irrit. 2 (H319)

Grupa materiałów	6270	Strona 3 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

#### SEKCJA 4: PIERWSZA POMOC

##### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie .....

Jeśli występuje uczucie dyskomfortu natychmiast opuścić miejsce ekspozycji. Lekkie przypadki: Nadzorować osobę narażoną. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską, jeśli objawy będą się nasilać. Poważne przypadki: Bezzwłocznie zapewnić pomoc lekarską lub wezwać pogotowie.

Kontakt ze skórą .....

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Przepłukać skórę wodą. Przemycь wodą z mydłem. Skontaktować się z lekarzem, jeśli nasilą się jakiegokolwiek objawy.

Kontakt z oczami .....

Natychmiast obficie przepłukać oczy wodą lub środkiem do przemywania oczu, otwierając co jakiś czas powieki, do momentu usunięcia wszelkich śladów środka chemicznego. Zdjąć soczewki kontaktowe po kilku minutach i ponownie przepłukać. Jeśli pojawi się podrażnienie, skontaktować się z lekarzem.

Połknięcie .....

Nie zaleca się wywoływania wymiotów. Przepłukać usta i napić się wody lub mleka. Jeśli dojdzie do wymiotów, przepłukać usta i ponownie przyjąć płyny. Bezzwłocznie skontaktować się z lekarzem.

##### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia ....

Po podaniu zwierzętom substancja czynna tego produktu powodowała zmniejszenie aktywności, łzawienie oczu, krwawienie z nosa i brak koordynacji.

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

Wskazówki dla lekarzy .....

W przypadku połknięcia natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Pomocne może okazać się podanie tej karty charakterystyki lekarzowi. Swoiste antidotum na tę substancję nie jest znane. Należy rozważyć płukanie żołądka oraz/lub podanie aktywowanego węgla. Po odkażeniu należy skierować leczenie na kontrolę objawów i stanu klinicznego.

#### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

##### 5.1. Środki gaśnicze .....

Suche środki chemiczne lub dwutlenek węgla w przypadku niewielkich pożarów, rozproszony strumień wody lub piana w przypadku dużych pożarów. Unikać potężnych strumieni z węży.

##### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podstawowe produkty rozkładu to lotne, toksyczne, drażniące i łatwopalne związki takie jak tlenki azotu, chlorowódor, tlenek węgla, dwutlenek węgla oraz różne chlorowane związki organiczne.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Chłodzić zbiorniki narażone na działanie ognia mgłą wodną. Podchodzić do pożaru od strony nawietrznej, aby uniknąć niebezpiecznych oparów oraz toksycznych produktów rozkładu. Gasić

Grupa materiałów	6270	Strona 4 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

ogień z osłoniętego miejsca lub z maksymalnej możliwej odległości. Owałować obszar, aby zapobiec odpływowi wody. Strażacy powinni nosić indywidualne aparaty oddechowe i odzież ochronną.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zaleca się wcześniejsze opracowanie planu postępowania w razie wycieków. Należy zapewnić dostępność pustych zamykanych naczyń, do których można zebrać wycieki.

W razie poważnego wycieku (10 ton produktu lub więcej):

1. stosować sprzęt ochrony osobistej, patrz sekcja 8
2. wezwać odpowiednie służby, numer telefonu patrz sekcja 1
3. zawiadomić władze.

Podczas usuwania wycieków przestrzegać wszystkich środków bezpieczeństwa. Stosować sprzęt ochrony osobistej. W zależności od wielkości wycieku może to oznaczać on respirator, maskę na twarz lub środki ochrony oczu, odzież, rękawice i obuwie odporne na działanie substancji chemicznych.

Natychmiast ograniczyć wyciek u źródła, jeśli to bezpieczne. Osoby niezabezpieczone należy trzymać z daleka od obszaru wycieku.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Ograniczyć wyciek, aby zapobiec dalszemu zanieczyszczeniu powierzchni, gleby lub wody. Woda po myciu nie może przedostawać się do spustów wody powierzchniowej. Niekontrolowane zrzuty do cieków wodnych wymagają zgłoszenia do odpowiednich organów.

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

Zaleca się rozważenie możliwości zapobiegania szkodliwym skutkom poprzez np. obwałowanie lub zatkanie. Patrz GHS (Załącznik 4, sekcja 6).

W razie potrzeby należy przykryć spusty wody powierzchniowej. Mniejsze wycieki na podłogę lub inną nieprzepuszczalną powierzchnię powinny być zebrane przy pomocy materiału wiążącego ciecz np. uniwersalnej substancji wiążącej, ziemi fulerskiej, bentonitu lub innej glinki absorpcyjnej. Przenieść do odpowiednich pojemników. Oczyszczyć obszar za pomocą silnego detergentu przemysłowego i dużej ilości wody. Zebrać ciecz przemywającą za pomocą odpowiedniego materiału wiążącego ciecz i przenieść zanieczyszczony absorbent do odpowiednich pojemników. Użyte pojemniki powinny być prawidłowo zamknięte i oznaczone.

W razie dużych wycieków, które przedostają się do gruntu, należy wykopać ziemię i przenieść do odpowiednich pojemników.

Wycieki do wody powinny być ograniczane w takim zakresie, jak to tylko możliwe, poprzez odizolowanie zanieczyszczonej wody.

Grupa materiałów	6270	Strona 5 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

Zanieczyszczoną wodę należy zebrać i przekazać do uzdatnienia lub unieszkodliwienia.

- 6.4. **Odniesienia do innych sekcji .....** Informacje na temat środków ochrony osobistej podano w sekcji 8.2. Informacje dotyczące unieszkodliwiania podano w sekcji 13.

## **SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE**

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

W środowisku przemysłowym zaleca się unikanie jakiegokolwiek styczności osobistej z produktem, jeśli to możliwe poprzez zastosowanie układów zamkniętych ze zdalnym systemem sterowania. Materiał powinien być obsługiwany za pomocą środków mechanicznych w takim zakresie, w jakim jest to tylko możliwe. Należy zapewnić odpowiednią wentylację lub lokalną wentylację wyciągową. Spaliny należy filtrować lub uzdatniać w inny sposób. Informacje na temat środków ochrony osobistej w tej sytuacji podano w sekcji 8.

W przypadku zastosowań jako pestycyd najpierw należy zapoznać się ze środkami ostrożności oraz środkami ochrony osobistej podanymi na oficjalnie zatwierdzonej etykiecie na opakowaniu lub w innych obowiązujących oficjalnych wytycznych lub politykach. W razie ich braku zapoznać się z sekcją 8.

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Dobrze umyć skórę po kontakcie z substancją. Przed zdjęciem rękawic należy umyć je wodą i mydłem. Po pracy zdjąć całą odzież roboczą oraz obuwie. Wziąć prysznic i użyć wody z mydłem. Opuszczając pracę, mieć na sobie tylko czyste ubranie. Po każdym użyciu przeprać odzież ochronną oraz urządzenia ochronne w wodzie z mydłem.

Nie zrzucać do środowiska. Nie zanieczyszczać wody podczas spuszczenia wody z mycia urządzeń. Zebrać cały materiał odpadowy oraz pozostałości po czyszczeniu urządzeń itp. i przekazać do unieszkodliwienia jako odpady niebezpieczne. Informacje dotyczące unieszkodliwiania podano w punkcie 13.

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

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach przechowywania w magazynie. Chronić przed mrozem i ekstremalnym upałem.

Przechowywać w zamkniętych i oznaczonych pojemnikach. Pomieszczenie magazynowe powinno być wykonane z materiałów niepalnych, zamknięte, suche, wentylowane, a także powinno posiadać nieprzepuszczalną podłogę. Do pomieszczenia nie mogą wchodzić dzieci ani osoby nieupoważnione. Zalecany jest znak ostrzegawczy oznaczający "ZATRUĆ" Pomieszczenie powinno być wykorzystywane jedynie do przechowywania chemikaliów. Nie może znajdować się tam żywność, napoje, pasza ani ziarna. Należy zapewnić stanowisko do mycia rąk.

Grupa materiałów	6270	Strona 6 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Produkt to zarejestrowany pestycyd, który może być stosowany wyłącznie do celów, do których został zarejestrowany zgodnie z etykietą zatwierdzoną przez właściwy organ regulacyjny.

**♣ SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ**

**8.1. Parametry kontrolne**

Dopuszczalne wartości narażenia osobistego

Zgodnie z naszą wiedzą nie określono dla chlomazon. Jednakże dopuszczalne wartości narażenia osobistego mogą być zdefiniowane w prawie lokalnym i wtedy należy ich przestrzegać.

**Chlomazon**

DNEL .....

Nie określono

PNEC, środowisko wodne .....

EFSA ustaliła AOEL na 0,133 mg/kg bw/dzień  
 0,22 mg/l

**Azotan sodu**

DNEL .....

Nie zidentyfikowano zagrożenia

PNEC, środowisko wodne .....

Nie zidentyfikowano zagrożenia

**8.2. Kontrola narażenia .....**

W razie stosowania w układzie zamkniętym nie ma konieczności stosowania środków ochrony osobistej. Poniższe zalecenia dotyczą innych sytuacji, kiedy nie ma możliwości stosowania układu zamkniętego lub kiedy konieczne jest otwarcie układu. Należy rozważyć konieczność podjęcia odpowiednich środków przed otwarciem, aby zapewnić, że sprzęt lub systemy orurowania nie będą niebezpieczne.

Środki ostrożności wspomniane poniżej są przede wszystkim przeznaczone do stosowania w odniesieniu do nierozcieńczonego produktu oraz podczas przygotowywania roztworu do rozpylania, lecz są również zalecane w odniesieniu do rozpylania.

W razie przypadkowego wysokiego narażenia, może być konieczna maksymalna ochrona osobista, np. Respirator, maska na twarz, kombinezon chemoodporny.



Ochrona dróg oddechowych

Produkt nie wiąże się automatycznie z ryzykiem narażenia na zanieczyszczenia lotne w powietrzu, jeśli obchodzi się z nim ostrożnie. Jednakże w razie przypadkowego uwolnienia materiału, który tworzy ciężkie opary lub mgłę, pracownicy są zobowiązani do stosowania atestowanych środków ochrony dróg oddechowych z filtrem uniwersalnym zawierającym filtr cząstek.



Rękawice ochronne

Nosić rękawice odporne na działanie substancji chemicznych, np. wykonane z laminatu tworzącego barierę, kauczuku butylowego lub kauczuku nitylowego. Czasy wytrzymałości tych materiałów na produkt nie są znane, lecz oczekuje się, że rękawice takie będą zapewniały wystarczającą ochronę.

Grupa materiałów	6270	Strona 7 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019



Ochrona wzroku .....

Stosować okulary ochronne. Zaleca się zapewnienie stanowiska do przemycania oczu w miejscu pracy, jeśli istnieje potencjalne ryzyko kontaktu z oczami.



Pozostała ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież odporną na działanie substancji chemicznych, aby chronić przed kontaktem ze skórą odpowiednio do stopnia narażenia. W większości zwykłych sytuacji roboczych, kiedy nie można uniknąć narażenia na materiał przez krótki czas, wystarczające są wodoodporne spodnie oraz fartuch odporny na działanie środków chemicznych lub kombinezon z polietylenu (PE). Kombinezon z PE należy wyrzucić po użyciu, jeśli został zanieczyszczony. W razie nadmiernego lub długotrwałego narażenia wymagany może być kombinezon z laminatu tworzącego barierę.

## ♣ SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd .....	Brązowy płyn, nieprzezroczysty
Zapach .....	Lekki zapach aromatycznych węglowodorów
Próg zapachu .....	Nie dotyczy
pH .....	Nierozcieńczony: 6,16 1% dyspersja w wodzie: 8,99 Nie ustalono
Temperatura topnienia .....	Nie ustalono
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia .....	> 93°C (Tag zamknięty kubek)
Temperatura zapłonu .....	Nie ustalono
Szybkość parowania .....	Nie dotyczy (ciecz)
Palność (ciała stałego, gazu) .....	Nie ustalono
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	<b>Chlomazon</b> : 1,92 x 10 <sup>-2</sup> Pa przy 25°C
Prężność par .....	Nie ustalono
Gęstość par .....	1,171 przy 20°C
Gęstość względna .....	Rozpuszczalniki organiczne mają skłonność do ekstrakcji aktywnego składnika z kapsulek. Clomazone jest rozpuszczalny w acetonie, acetonitrylu, chloroformie, cykloheksanone, dichlorometanie, metanolu, toluenie, heptanie, dimetyloformamidzie.
Rozpuszczalność .....	Rozpuszczalność <b>chlomazonu</b> w wodzie: 1100 mg/l
Współczynnik podziału n-oktanol/woda .....	<b>Chlomazon</b> : log K <sub>ow</sub> = 2,5
Temperatura samozapłonu .....	392°C
Temperatura rozkładu .....	Nie ustalono
Lepkość .....	Ciecz nieniuetonowska; lepkość zależy od szybkości ścinania 136 - 837 mPa.s przy 20°C; 97 - 644 mPa.s przy 40°C
Własności wybuchowe .....	Substancja niewybuchowa
Właściwości utleniające .....	Substancja nieutleniająca



Grupa materiałów	6270	Strona 8 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

## 9.2. Inne informacje

Mieszalność ..... Produkt jest rozpuszczalny w wodzie.

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1. **Reaktywność** ..... Zgodnie z naszą wiedzą produkt nie wykazuje specjalnej reaktywności.
- 10.2. **Stabilność chemiczna** ..... Produkt jest stabilny podczas normalnego postępowania i magazynowania w temperaturze otoczenia.
- 10.3. **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** ..... Nieznane.
- 10.4. **Warunki, których należy unikać** ..... Podgrzewanie produktu spowoduje powstanie szkodliwych i drażniących oparów.
- 10.5. **Materiały niezgodne** ..... Nieznane.
- 10.6. **Niebezpieczne produkty rozkładu** ..... Patrz punkt 5.2.

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

- 11.1. **Informacje dotyczące skutków toksykologicznych** \* =W oparciu o dostępne dane substancja nie spełnia kryteriów wymaganych dla klasyfikacji.
- Produkt
- Toksyczność ostra ..... Produkt nie działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą ani po połknięciu. \* Ostra toksyczność jest zmierzona jako:
- Droga narażenia - połknięcie LD<sub>50</sub>, doustnie, szczur: > 5000 mg/kg (metoda OECD 401)
- skóra LD<sub>50</sub>, skórne, szczur: > 5000 mg/kg (metoda OECD 402)
- wdychanie LD<sub>50</sub>, wdychanie, szczur: > 5,21 mg/l/4 h (metoda OECD 403)
- Działanie żrące/drażniące na skórę Nie podrażnia skóry (metoda OECD 404). \*
- Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu ..... Nie podrażnia oczu (metoda OECD 405). \*
- Uczulenie układu oddechowego lub skóry ..... Nie uczula skóry (metoda OECD 429). \*
- Działanie mutagenne na komórki rozrodcze ..... Produkt nie zawiera składników uznawanych za mutagenne. \*
- Rakotwórczość ..... Produkt nie zawiera składników uznawanych za rakotwórcze. \*
- Toksyczność reprodukcyjna ..... Produkt nie zawiera żadnych składników, o których wiadomo, że mają ujemny wpływ na rozrodczość. \*



Grupa materiałów	6270	Strona 9 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Zgodnie z naszą wiedzą nie zaobserwowano żadnych szczególnych efektów jednorazowego narażenia. *
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	W aktywnym składniku chlomazonu zmierzono co następuje: Narząd docelowy: wątroba LOAEL (najniższy zaobserwowany poziom niepożądanego efektu): 4000 ppm (400 mg/kg bw/dzień) po doustnym podawaniu szczurom przez 90 dni (metoda OECD 408). Przy tym poziomie dawki obserwowano zwiększenie masy wątroby i zwiększenie stężenia cholesterolu. *
Zagrożenia związane z wdychaniem	Produkt nie zawiera składników uznawanych za stwarzające zagrożenie zachłystowego zapalenia płuc. *
Ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia	Po podaniu zwierzętom substancja czynna tego produktu powodowała zmniejszenie aktywności, łzawienie oczu, krwawienie z nosa i brak koordynacji.

### Chlomazon

Ta formuła zawiera **mikrokapsulkowany chlomazon**. Toksyczność kapsulkowanego chlomazonu jest niższa niż toksyczność samego chlomazonu. Podchodzi do toksyczności chlomazonu tylko w przypadkach, gdy czynności szlifowania rozbijają kapsułki, uwalniając w ten sposób aktywny składnik

Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie	Chlomazon jest szybko wchłaniany i wydalany. Jest szeroko rozpowszechniony w organizmie i prawie całkowicie metabolizowany. Nie stwierdzono oznak bioakumulacji.
Toksyczność ostra .....	Substancja działa szkodliwie w przypadku połknięcia. Ostra toksyczność jest zmierzona jako:
Droga narażenia - połknięcie	LD <sub>50</sub> , doustnie, szczur (samica): 768 mg/kg (metoda OECD 425)
- skóra	LD <sub>50</sub> , skórne, szczur: > 2000 mg/kg (metoda OECD 402) *
- wdychanie	LD <sub>50</sub> , wdychanie, szczur: > 5,02 mg/l/4 h (metoda OECD 403) *
Działanie żrące/drażniące na skórę	Lekko drażniący dla skóry (metoda OECD 404). *
Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu .....	Lekko drażniący dla oczu (metoda OECD 405). *
Uczulenie układu oddechowego lub skóry .....	Nie powoduje uczulenia skóry (metody OECD 429). *

### Azotan sodu

Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie

Sód w postaci jonowej jest normalnym składnikiem ciała i regulowany pomiędzy wąskimi zakresami. Zakresy te nie zostaną przekroczone, z wyjątkiem miejscowych w nietypowych sytuacjach, takich jak wypadki. Oczekuje się, że jon azotanowy zostanie wchłonięty i szeroko rozpowszechniony w organizmie.

Toksyczność ostra ..... Substancja nie jest uważana za szkodliwą. \* Ostra toksyczność jest

Grupa materiałów	6270	Strona 10 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

		zmierzona jako:
Droga narażenia	- połknięcie	LD <sub>50</sub> , doustnie, szczur: 3430 mg/kg (metoda OECD 401)
	- skóra	LD <sub>50</sub> , skórne, szczur: > 5000 mg/kg (zmierzone na podobnej substancji; metoda OECD 402) *
	- wdychanie	LD <sub>50</sub> , wdychanie, szczur: niedostępne
Działanie żrące/drażniące na skórę		Nie podrażnia skóry (zmierzone na podobnej substancji; metoda OECD 404). *
Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu .....		Drażniący dla oczu (metoda OECD 405).
Uczulenie układu oddechowego lub skóry .....		Nie powoduje uczulenia skóry (metody OECD 429). *
<u>Kwas lignosulfonowy, sól sodowa, sulfometylowany</u>		
Toksyczność ostra .....		Substancja nie jest uważana za szkodliwą w przypadku jednorazowego narażenia. *
Droga narażenia	- połknięcie	LD <sub>50</sub> , doustnie, szczur: niedostępne
	- skóra	LD <sub>50</sub> , skórne, szczur: niedostępne
	- wdychanie	LD <sub>50</sub> , wdychanie, szczur: niedostępne
Poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu .....		Powoduje poważne podrażnienie oczu.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

- 12.1. **Toksyczność** ..... Produkt jest herbicydem i dlatego należy spodziewać się, że będzie on szkodliwy dla wszystkich roślin. Jest uważany za nietoksyczny dla alg, dafnidów, ryb, mikroorganizmów glebowych i makroorganizmów, ptaków i owadów.

Ekotoksyczność produktu jest zmierzona jako:

- Ryby	Pstrąg tęczowy ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96-h LC <sub>50</sub> : 593 mg/l
- Bezkręgowce	Rozwielitka ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48-h EC <sub>50</sub> : 491 mg/l
- Glony	Zielenice ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) .....	72-h E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> : 366 mg/l
- Rośliny	Rzęsa garbata ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	7-d E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> : 3547 mg/l

- 12.2. **Trwałość i zdolność do rozkładu** **Chlomazon** jest umiarkowanie uporczywy w środowisku. Pierwotne okresy półtrwania degradacji zależą od okoliczności, od kilku tygodni do kilku miesięcy w glebie tlenowej i wodzie. Degradacja zachodzi mikrobiologicznie.

Produkt zawiera niewielkie ilości składników, które nie ulegają łatwo

Grupa materiałów	6270	Strona 11 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

biodegradacji, które mogą nie ulegać degradacji w oczyszczalniach ścieków.

12.3. **Zdolność do bioakumulacji** .....

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) patrz sekcja 9.

**Chlomazon** ma niski potencjał do bioakumulacji. Zmierzony współczynnik bioakumulacji kломazonu wynosi 27–40. Jest on szybko wydalany..

12.4. **Mobilność w glebie** .....

W normalnych warunkach **chlomazon** ma umiarkowaną ruchliwość w glebie.

12.5. **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** .....

Żaden składnik nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

12.6. **Inne szkodliwe skutki działania**

Inne ważne niebezpieczne skutki dla środowiska naturalnego nie są znane.

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

13.1. **Metody unieszkodliwiania odpadów**

Pozostałe ilości materiału oraz puste, lecz zanieczyszczone opakowania należy traktować jako odpady niebezpieczne.

Odpady oraz opakowania należy zawsze usuwać zgodnie z wymogami wszystkich obowiązujących przepisów lokalnych.

Usuwanie produktu .....

Zgodnie ramową dyrektywą w sprawie odpadów (2008/98/WE), Należy najpierw rozważyć możliwości ponownego wykorzystania lub przetworzenia. Jeśli to niewykonalne, materiał można usunąć poprzez oddanie do posiadającego odpowiednie zezwolenie zakładu utylizacji chemikaliów lub poprzez kontrolowane spalanie zapewniające uzdatnienie spalin.

Podczas magazynowania lub usuwania nie zanieczyszczać wody, żywności, paszy ani ziaren. Nie zrzucić do kanalizacji.

Usuwanie opakowań .....

Zaleca się rozważenie możliwych sposobów usuwania w następującej kolejności:

1. Najpierw rozważyć ponowne wykorzystanie lub przetworzenie. Ponowne użycie jest zakazane, chyba że posiada się na to odpowiednie zezwolenie. W razie przekazania do recyklingu pojemniki powinny być opróżnione i przepłukane trzy razy (lub należy wykonać równoważne czynności). Nie zrzucić wody po płukaniu do kanalizacji.
2. Kontrolowane spalanie zapewniające uzdatnienie spalin jest możliwe w przypadku łatwopalnych materiałów opakowaniowych.
3. Przekazanie opakowania do posiadającego odpowiednie zezwolenie punktu utylizacji niebezpiecznych odpadów.
4. Przekazać na składowisko odpadów lub spalić na wolnym powietrzu jedynie w ostateczności. W przypadku przekazania na

Grupa materiałów	6270	Strona 12 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

składowisko odpadów pojemniki należy całkowicie opróżnić, przepłukać i przedziurawić, aby nie nadawały się do użytku do jakiegokolwiek celu. W razie spalania unikać wdychania dymu.

#### **SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE**

##### Klasyfikacja ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. Numer UN ..... Nie sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie dotyczy
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie dotyczy
- 14.4. Grupa pakowania ..... Nie dotyczy
- 14.5. Zagrożenie dla środowiska ..... Może być niebezpieczny w środowisku
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Unikać niepotrzebnego kontaktu z produktem. Nieprawidłowe użycie może być szkodliwe dla zdrowia. Nie zrzucać do środowiska.
- 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC Produkt nie jest transportowany luzem drogą morską.

#### **SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

- 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny ..... Według naszej wiedzy nie obowiązują żadne szczegółowe przepisy.
- 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego Dla tego produktu nie wymaga się dołączenia oceny bezpieczeństwa chemicznego.

#### **♣ SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

- Odnośne zmiany zawarte w karcie charakterystyki ..... Tylko drobne poprawki.
- Wykaz skrótów .....
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| AOEL                           | Acceptable Operator Exposure Level   |
| CAS                            | Chemical Abstract Service (baza danych ACS – Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego) |
| CS                             | Capsule Suspension   |
| Dyr.                           | Dyrektywa  |
| DNEL                           | Derived No Effect Level<br>(pochodny poziom nie powodujący zmian)                    |
| EC <sub>50</sub>               | 50% Effect Concentration<br>(stężenie wywołujące skutki w 50%)                       |
| E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> | 50% Effect Concentration based on growth   |

Grupa materiałów	6270	Strona 13 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

	(stężenie wywołujące skutki dotyczące wzrostu w 50%)
EFSA	European Food Safety Authority
EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski wykaz istniejących substancji chemicznych substancje)
GHS	Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów, Wydanie piąte zmienione 2013.
IBC	International Bulk Chemical code (międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem)
ISO	International Organisation for Standardization (międzynarodowa organizacja normalizacyjna)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (międzynarodowa unia chemii czystej i stosowanej)
KE	Komisja Europejska
LC <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration (stężenie śmiertelne w 50%)
LD <sub>50</sub>	50% Lethal Dose (dawka śmiertelna w 50%)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level (najniższy zaobserwowany poziom niepożądanego efektu)
MARPOL	Zestaw zasad Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) dotyczących zapobiegania zanieczyszczeniu morza
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC	Organisation for Economic Cooperation and Development (przewidywany poziom niepowodujący zmian)
STOT	Specific Target Organ Toxicity (działanie toksyczne na narządy docelowe)
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do biokumulacji)
WHO	World Health Organisation (Światowa Organizacja Zdrowia)

Dokumenty odniesienia .....	Dane zmierzone dla produktu to nieopublikowane dane firmowe. Dane dotyczące składników dostępne są w opublikowanej literaturze i można je znaleźć w wielu miejscach.
Metoda klasyfikacji .....	Dane dotyczące badania
Wykorzystane zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	<p>H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.</p> <p>H301 Działa toksycznie po połknięciu.</p> <p>H302 Działa szkodliwie po połknięciu.</p> <p>H319 Działa drażniąco na oczy.</p> <p>H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.</p> <p>H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.</p> <p>H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.</p> <p>EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.</p> <p>EUH401 W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.</p>

Grupa materiałów	6270	Strona 14 z 14
Nazwa produktu	<b>COMMAND 360 CS</b>	Październik 2019

Porady dotyczące szkolenia ..... Z niniejszego materiału mogą korzystać wyłącznie osoby, które są świadome jego niebezpiecznych właściwości i które zostały odpowiednio przeszkolone na temat wymaganych środków bezpieczeństwa.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są dokładne i prawidłowe, lecz zastosowania produktu są bardzo różne i mogą pojawiać się sytuacje, które nie zostały przewidziane przez FMC Corporation. Użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia, czy niniejsze informacje mają zastosowanie zgodnie z warunkami na miejscu.

Przygotował: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB