

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu:	<b>Bicyklo[4.4.0]dekan</b>
Cat No. :	<b>111840000; 111840010; 111840025; 111840050; 111840250; 111845000</b>
Synonimy	Bicyclo(4.4.0)decane; Decalin; Naphthalane
Nr. CAS	91-17-8
Ne WE	202-046-9
Wzór cząsteczkowy	C10 H18
Numer rejestracyjny REACH	01-2119565127-37

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie	Laboratoryjne substancje chemiczne.
Sektory zastosowania	SU3 - Zastosowania przemysłowe: stosowania substancji oddzielnie lub w preparatach w zakładach przemysłowych
Kategoria produktu	PC21 - Laboratoryjne substancje chemiczne
Kategorie procesów	PROC15 - Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC6a - Przemysłowe stosowanie prowadzące do wytworzenia innej substancji (stosowanie półproduktów)
Zastosowania Odradzane	Brak dostępnej informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo	<p><b>Nazwa podmiotu / firmy w UE</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium</p> <p><b>Brytyjski podmiot / nazwa firmy</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom</p>
Adres e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, proszę zadzwonić pod nr telefonu: 001-800-227-6701  
W celu uzyskania informacji w Europie, proszę zadzwonić pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99  
Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300  
Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaninyCLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008Zagrożenia fizyczne

Substancje ciekłe łatwopalne

Kategoria 3 (H226)

Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność przy aspiracji

Kategoria 1 (H304)

Ostra toksyczność przez drogi oddechowe - pary

Kategoria 3 (H331)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Kategoria 1 C (H314)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Kategoria 1 (H318)

Zagrożenia dla środowiska

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Kategoria 1 (H400)

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego

Kategoria 1 (H410)

*Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16*2.2. Elementy oznakowania

Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące Rodzaj****Zagrożenia**

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

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

**Zwroty wskazujące na środki****ostrożności**

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów

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

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

Nie palić

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

## 2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwałe i bardzo biokumulacji (vPvB)

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Bicyklo[4.4.0]dekan	91-17-8	EEC No. 202-046-9	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Corr. 1C (H314) Acute Tox. 3 (H331) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H400)

Składnik	Specyficzne stężenia graniczne (SCL)	Czynnik M	Uwagi dotyczące komponentów
Bicyklo[4.4.0]dekan	-	10 (acute) 1 (Chronic)	-

Numer rejestracyjny REACH	01-2119565127-37
---------------------------	------------------

Pełen tekst zwrotu wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna	Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
Kontakt z oczyma	Bezwzględnie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
Kontakt ze skórą	Bezwzględnie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
Spożycie	NIE wywoływać wymiotów. Bezwzględnie wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruc. W przypadkunaturalnych wymiotów, pochylic ofiarę narażenia do przodu.
Wdychanie	W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego. Usunąć na świeże powietrze. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna. Zagrożenie poważnego uszkodzenia płuc (oddechowe).
Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy	Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

Powoduje oparzenia przez wszystkie drogi narażenia. Objawami nadmiernego narażenia

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty: Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla płukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przełyku: Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji

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

**Uwagi dla lekarza**

Leczyć objawowo. Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem.

## **SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### **5.1. Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Do schładzania zamkniętych pojemników można stosować mgłą wodną. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Sucha substancja chemiczna, Suchy piasek, Piana odporna na działanie alkoholu.

#### **Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa**

Nie stosować stałego strumienia wody, ponieważ może to spowodować rozproszenie i rozprzestrzenienie się ognia.

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

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Produkt powoduje oparzenia oczu, skóry i błon śluzowych. Produkt łatwopalny. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem. Pary mogą powrócić do źródła zapłonu i następnie zapalić się zwrótnie. Nie zezwalać, aby ściek pogaśniczy przedostał się do kanalizacji lub cieków wodnych.

#### **Niebezpieczne produkty spalania**

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

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

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wylądowaniom elektrostatycznym.

### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie splukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej. Nie dopuścić aby materiał skażył wody gruntowe. Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. W razie braku możliwości zatrzymania poważnego uwolnienia, należy powiadomić lokalne władze.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Sprawdź orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

#### Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w atmosferze azotu. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Przestrzeń łatwopalna. Może tworzyć wybuchowe nadtlenki. Pojemniki powinny być datowane w chwili otwarcia i okresowo badane na obecność nadtlenków. W przypadku uformowania się kryształów w płynie tworzącym nadtlenki, nadtlenki mogłyby powstać, a produkt powinien być uważany za szczególnie niebezpieczny. W takim przypadku, pojemnik powinien być otwierany zdalnie przez fachowy personel. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia. Przestrzeń korodująca. Przechowywać w obojętnej atmosferze. Chronić przed wilgocią.

Klasa 3

### 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

źródło lista PL -Rozporządzenie 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. 2018 poz. 1286).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Bicyklo[4.4.0]dekan			TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> .		

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Bicyklo[4.4.0]dekan		TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 29 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and			

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

		aerosol at the same time TWA: 29 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 10 ppm Höhepunkt: 58 mg/m <sup>3</sup>			
--	--	--	--	--	--

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Bicyklo[4.4.0]dekan			STEL: 24 ppm 15 Minuten STEL: 136 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 12 ppm 8 Stunden TWA: 68 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Bicyklo[4.4.0]dekan	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 100 mg/m <sup>3</sup>

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Bicyklo[4.4.0]dekan		TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 18 ppm 8 ore TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 36 ppm 15 minute STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Bicyklo[4.4.0]dekan	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 29 mg/m <sup>3</sup> 8 urah TWA: 5 ppm 8 urah STEL: 10 ppm 15 minutah STEL: 58 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah		

## Biologiczne wartości graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

## Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

## Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL)

Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnice)	Ostra efekt ogólnie (Skórnice)	Przewlekłe skutki lokalny (Skórnice)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnice)
Bicyklo[4.4.0]dekan 91-17-8 ( >95 )		DNEL = 5.56mg/kg bw/day		DNEL = 5.56mg/kg bw/day DNEL = 77mg/kg bw/day

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekłe skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Bicyklo[4.4.0]dekan 91-17-8 (>95)		DNEL = 24mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 24mg/m <sup>3</sup> DNEL = 871mg/m <sup>3</sup>

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

## 8.2. Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Stosować urządzenia elektryczne/wentylujące/oświetleniowe w wykonaniu przeciwwybuchowym. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamknięcie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

### Wyposażenie ochrony

#### indywidualnej

##### Ochrona oczu

Gogle (Norma UE - EN 166)

##### Ochrona rąk

Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk nitrilowy	> 480 minut	0.4 mm	Poziom 6 EN 374	W badaniu w EN374-3 Oznaczenie odporności na przenikanie substancji chemicznych

##### Ochrona skóry i ciała

Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

##### Ochrona dróg oddechowych

Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

##### Duża skala / użycie awaryjnego

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

**Zalecany rodzaj filtra:** Gazy i pary organiczne filtr Typ A Brązowy zgodny z EN14387

##### Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

**Zalecana maska pół:** - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141 Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

### Środki kontrolne narażenia środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skażył wody gruntowe. W razie braku możliwości zatrzymania poważnego uwolnienia, należy powiadomić lokalne władze.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan fizyczny	Płyn	
Wygląd	Bezbarwny(-a,-e)	
Zapach	Destylaty ropy naftowej	
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych	
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	-31 °C / -23.8 °F	
Temperatura mięknięcia	Brak danych	
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	187 °C / 368.6 °F	@ 760 mmHg
Palność (Płyn)	Produkt łatwopalny	Na podstawie danych z badań
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy	Płyn
Granice wybuchowości	<b>Dolny(-a)</b> 0.7 vol% <b>Górny(-a)</b> 4.9 vol%	
Temperatura zapłonu	58 °C / 136.4 °F	<b>Metoda -</b> Brak danych
Temperatura samozapłonu	250 °C / 482 °F	
Temperatura rozkładu	Brak danych	
pH	7	
Lepkość	3 mPa s at 20 °C	
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych	
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)		
Składnik	<b>Logarytm Pow</b>	
Bicyklo[4.4.0]dekan	4.79	
Ciśnienie pary	1.3 mbar @ 22 °C	
Gęstość / Ciężar właściwy	0.882	
Gęstość nasypowa	Nie dotyczy	Płyn
Gęstość pary	4.8	(Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy (ciecz)	

### 9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy	C10 H18
Masa cząsteczkowa	138.25
Właściwości wybuchowe	wybuchowych par / mieszanek powietrza możliwe
Szybkość parowania	Brak danych

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Tak

### 10.2. Stabilność chemiczna

Może tworzyć wybuchowe nadtlenki. Substancja higroskopijna. Czuly na powietrze.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja	Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.
Niebezpieczne reakcje	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

źródeł zapłonu. Nadmierne ciepło. Narażenie na powietrze. Wystawienie na działanie na wilgoci. Wystawienie na wilgoc lub wodę.

## 10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

#### Informacje o produkcie

##### a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Skórny(-a,-e)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Wdychanie

Kategoria 3

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Bicyklo[4.4.0]dekan	LD50 = 4170 mg/kg ( Rat )	LD50 = 5900 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 4.08 mg/L ( Rat ) 4 h

##### b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Kategoria 1 C

Metoda badania

OECD 404

Gatunek badany

królik

Obserwacyjne końcowy

Produkt żrący

##### c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Kategoria 1 W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Metoda badania

OECD 405

Gatunek badany

oko królika

Obserwacyjne końcowy

Brak podrażnienia oczu

##### d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Skóra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Component	Metoda badania	Gatunek badany	Studiuj wynik
Bicyklo[4.4.0]dekan 91-17-8 ( >95 )	Wytyczne OECD 406 w sprawie prób	świnka morska	- - nie uczula

##### e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Nie mutagenne w teście AMES

##### f) rakotwórczość;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

##### g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

**h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**Narządy docelowe** Brak znanych.

**j) zagrożenie spowodowane aspiracją;** Kategoria 1  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

**Inne szkodliwe skutki działania** Zanotowano tumorogeniczne następstwa u zwierząt laboratoryjnych. Właściwości toksykologiczne nie zostały w pełni zbadane.

**Objawy / efekty, ostre i opóźnione** Objawami nadmiernego narażenia mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty. Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla płukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przełyku. Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

**Działanie ekotoksyczne** Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Składnik	Ryby słodkowodne	pchła wodna	Algi słodkowodne
Bicyklo[4.4.0]dekan	LC50: 1.84 mg/L/48h (Oryzias latipes)	EC50: 0.28 mg/L/48h (Daphnia magna) EC50: 0.037 mg/l/96h (Mysidopsis Bahía)	EC50: > 2.2 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
Bicyklo[4.4.0]dekan		10 (acute) 1 (Chronic)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Trwałość** Łatwo nie ulega biodegradacji  
może utrzymywać się.

Component	Rozkład
Bicyklo[4.4.0]dekan 91-17-8 (>95)	0%/28d (OECD 301F)

**Degradacja w oczyszczalni ścieków** Zawiera substancje znane są niebezpieczne dla środowiska lub nie degradacji w oczyszczalniach ścieków.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Product has a high potential to bioconcentrate

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
----------	--------------	------------------------------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

Bicyklo[4.4.0]dekan	4.79	839 - 3050
---------------------	------	------------

## 12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych. Rozlanie się penetrować glebę Produkt nierozpuszczalny i unoszący się na wodzie Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie. Najprawdopodobniej mała ruchliwość w środowisku ze względu na niską rozpuszczalność w wodzie. Istnieje małe prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się w środowisku z powodu niskiej rozpuszczalności w wodzie oraz skłonności wiązania się z cząstkami gleby

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwale i bardzo biokumulacji (vPvB).

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

### Informacje o dysruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Trwale zanieczyszczenie organiczne** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji  
**Potencjał niszczenia ozonu** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów** Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskimi dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

**Skażone opakowanie** Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Puste pojemniki, zawierające pozostałości po produkcie (płyn i/lub parę) mogą być niebezpieczne. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

**Europejski Katalog Odpadów** Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.

**Inne informacje** Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji. Duże ilości wpłyną na pH i zaszkodzą organizmom wodnym. Nie dopuścić, aby niniejszy produkt chemiczny przedostał się do środowiska. Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### IMDG/IMO

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN1147
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	DECAHYDRONAPHTHALENE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4. Grupa opakowaniowa	III

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

## ADR

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1147
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	DECAHYDRONAPHTHALENE
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>	III

## IATA

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN1147
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	DECAHYDRONAPHTHALENE
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4. Grupa opakowaniowa</b>	III

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** Produkt niebezpieczny dla środowiska  
Produkt jest substancją powodującą skażenie środowiska morskiego według kryteriów ustalonych przez IMDG/IMO

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

### Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejących substancji chemicznych)	ENCS	ISHL
Bicyklo[4.4.0]dekan	91-17-8	202-046-9	-	-	X	X	KE-02852	X	X

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontrolu substancji toksycznych (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali- ów i substancji chemicznych)
Bicyklo[4.4.0]dekan	91-17-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

## Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Nie dotyczy

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Bicyklo[4.4.0]dekan	91-17-8	-	-	-

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja ilości do majora powiadamiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Bicyklo[4.4.0]dekan	91-17-8	Nie dotyczy	Nie dotyczy

## Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

## Zawiera składniki, które spełniają „definicję” substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)?

Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

## Przepisy krajowe

## Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Bicyklo[4.4.0]dekan	WGK3	

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie zostały przeprowadzone

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Bicyklo[4.4.0]dekan

Data aktualizacji 22-wrz-2023

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
H226 - Łatwopalna ciecz i pary

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych

**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%

**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect

**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**TWA** - Średnia ważona w czasie

**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

**EC50** - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda

**vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadviser - Loli, Merck indeks RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki

**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra

**VOC** - (Lotny związek organiczny)

## Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających.

Zapobieganie pożarom i ich zwalczanie, identyfikacja niebezpieczeństw i zagrożeń, eklektyczność statyczna, atmosfery wybuchowe tworzone przez pary i pyły.

Szkolenie związane z reakcją na incydent chemiczny.

Data przygotowania 02-kwi-2009

Data aktualizacji 22-wrz-2023

Podsumowanie aktualizacji Nie dotyczy.

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006**

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

**Koniec karty charakterystyki**