

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: **9570**  
Wersja: **4.0 pl**  
Zastępuje wersję z: 28.10.2021  
Wersja: (3)

data sporządzenia: 19.08.2015  
Aktualizacja: 04.03.2024

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji	<b>Formononetyna ROTICHROM® HPLC</b>
Numer artykułu	9570
Numer rejestracji (REACH)	Podanie identyfikowanych zastosowań nie jest konieczne, ponieważ substancja nie podlega obowiązkowi rejestracji według rozporządzenia REACH (< 1 t/a).
Numer WE	207-623-9
Numer CAS	485-72-3

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania:	Chemikalia laboratoryjna Cele laboratoryjne i analityczne
Zastosowania odradzane:	Nie stosować do celów prywatnych (domowych). Żywność, napoje i karma dla zwierząt.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Niemcy

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** sicherheit@carlroth.de  
**Strona www:** www.carlroth.de

Kompetentna osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentna osoba):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Dostawca (importer):**

LINEGAL CHEMICALS Sp.z o.o.  
Ul. Warszawska 35E  
05-082 Blizne Łaszczyńskiego  
+48 22 6317281  
-  
info@linegal.pl  
www.linegal.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Nazwa	Ulica	Kod pocztowy/ miejscowość	Telefon	Strona www
Ośrodka Informacji Toksykologicznej		31-501 Kraków	+48 (12) 411 99 99	http://www.imp.lodz.pl/

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### 1.5 Importer

LINEGAL CHEMICALS Sp.z o.o.  
Ul. Warszawska 35E  
05-082 Blizne Łaszczyńskiego  
Polska

**Telefon:** +48 22 6317281

**Fax:** -

**e-Mail:** info@linegal.pl

**Strona www:** www.linegal.pl

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Sekcja	Klasa zagrożenia	Katego- ria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wska- zujący ro- dzaj zagro- żenia
3.8R	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (podrażnienia dróg oddechowych)	3	STOT SE 3	H335

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

### 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

**Hasło  
ostrzegawcze**

**Uwaga**

**Piktogramy**

GHS07



**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H335

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zwroty wskazujące środki ostrożności - zapobieganie**

P261

Unikać wdychania pyłu

**Zwroty wskazujące środki ostrożności - reagowanie**

P304+P340

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania

P312

W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

**Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml**

Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

Symbol(-e)



H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
P261 Unikać wdychania pyłu.  
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

### 2.3 Inne zagrożenia

#### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nazwa substancji	Formononetyna
Wzór cząsteczkowy	$C_{16}H_{12}O_4$
Masa cząsteczkowa	268,3 $g/mol$
Nr. CAS	485-72-3
Nr. WE	207-623-9

#### Zanieczyszczenia/dodatki/składniki:

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%
Tetrahydrofuran	Nr. CAS 109-99-9  Nr. WE 203-726-8  Nr. indeksowy 603-025-00-0	<3

#### Uwagi

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy



#### Uwagi ogólne

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### Po kontakcie ze skórą

Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

### Po kontakcie z oczami

Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

### Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Wypłukać usta. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie drażniące, Kaszel, Duszność

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

żadne

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze



#### Odpowiednie środki gaśnicze

dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru!  
woda, piana, suchy proszek gaśniczy, ABC-proszek

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

silny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Palny.

#### Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Podczas pożaru mogą powstawać: Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności. Nosić autonomiczny aparat oddechowy.

## SEKCJA 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, oczami i odzieżą. Nie wdychać pyłu.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

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

#### Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji. Zbierać mechanicznie.

#### Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Zbierać mechanicznie. Ograniczenie pylenia.

#### Inne informacje związane z wyciekiem lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnienie wystarczającej wentylacji. Unikać rozprzestrzeniania się pyłu.

#### Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Usuwanie kurzu.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Przechowywać w suchym miejscu.

#### Niezgodne substancje lub mieszaniny

Obserwować zgodność przechowywania.

#### Uwzględnienie innych zaleceń:

##### Wymagania dotyczące wentylacji

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

##### Odpowiednio zaprojektowane pomieszczenia lub zbiorniki przeznaczone do magazynowania

Zalecana temperatura składowania: 15 – 25 °C

### 7.3 Szczególne zastosowanie(a) końcowe

Brak dostępnych informacji.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Krajowe dopuszczalne wartości

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
PL	Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność		NDS	10			i	Dz.U. - 2021

#### Adnotacja

i Frakcja wdychalna

NDS 8godz. Średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSch Dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

### Istotne DNEL składników

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	72,4 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	96 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	150 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	300 mg/m <sup>3</sup>	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne
Tetrahydrofuran	109-99-9	DNEL	12,6 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

### Istotne PNEC składników

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	4,32 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	0,432 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	4,6 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	23,3 mg/kg	organizmy wodne	osad słodkowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	2,33 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
Tetrahydrofuran	109-99-9	PNEC	2,13 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

## 8.2 Kontrola narażenia

### Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

#### Ochrona oczu/twarzy



Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi.

#### Ochrona skóry



##### • ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Czasy są wartościami przybliżonymi z pomiarów w temperaturze 22 ° C i stałego kontaktu. Podwyższone temperatury spowodowane ogrzewanymi substancjami, ciepłem ciała itp. I zmniejszeniem skutecznej grubości warstwy przez rozciąganie mogą prowadzić do znacznego skrócenia czasu przebicia. W razie wątpliwości skontaktuj się z producentem. Przy grubości około 1,5 raza większej / mniejszej, odpowiedni czas przebicia jest podwojony / zmniejszony o połowę. Dane dotyczą tylko czystej substancji. Po przeniesieniu do mieszanin substancji mogą być traktowane jedynie jako wytyczne.

##### • rodzaj materiału

NBR (Nitrylokauczuk)

##### • grubość materiału

>0,11 mm

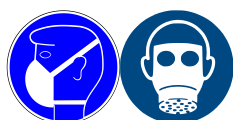
##### • czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice

> 480 minut (poziom przenikania: 6)

##### • inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne).

#### Ochrona dróg oddechowych



Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy: Tworzenie się pyłów. Filtr cząstek stałych (EN 143). P2 (filtruje co najmniej 94% cząstek zawieszonych w powietrzu, kod koloru: Biały).

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny	stały
Postać	proszek
Kolor	białawy - jasnoszary
Zapach	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	255 °C (ECHA)
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie określone
Palność materiałów	ten materiał jest palny, ale nie łatwo zapalny
Dolna i górna granica wybuchowości	nie określone
Temperatura zapłonu	nie ma zastosowania
Temperatura samozapłonu	nie określone
Temperatura rozkładu	nie istotne
wartość pH	nie ma zastosowania
Lepkość kinematyczna	nie istotne
<u>Rozpuszczalność(-ci)</u>	
Rozpuszczalność w wodzie	0,02 g/l przy 25 °C (ECHA)
<u>Współczynnik podziału</u>	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	1,7 (wartość pH: 7,5, 25 °C) (ECHA)
Prężność par	nie określone
<u>Gęstość lub gęstość względna</u>	
Gęstość	nie określone
Względna gęstość pary	Informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna.
Charakterystyka cząsteczek	Brak danych.
<u>Inne parametry bezpieczeństwa</u>	
Właściwości utleniające	żadne

### 9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego: klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne



# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

Inne właściwości bezpieczeństwa:

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt w dostarczonej formie nie jest zdolny do doprowadzenia do wybuchu pyłu, jednak wzbogacenie pyłu prowadzi do niebezpieczeństwa wybuchem pyłu.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

**Gwałtowne reakcje z:** silny utleniacz

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane żadne szczególne warunki, których powinno się unikać.

### 10.5 Materiały niezgodne

Nie ma dodatkowych informacji.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)**

#### Toksyczność ostra

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

Toksyczność ostra					
Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Metoda	Źródło
droga pokarmowa	LD50	>5.000 mg/kg	szczur wędrowny		ECHA

Toksyczność ostra składników					
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek
Tetrahydrofuran	109-99-9	droga pokarmowa	LD50	1.650 mg/kg	szczur wędrowny
Tetrahydrofuran	109-99-9	po naniesieniu na skórę	LD50	>2.000 mg/kg	szczur wędrowny

#### Działanie żrące/podrażniające na skórę

Nie klasyfikuje się jako żrąca/drażniąca skórę.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

### Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

#### • W przypadku połknięcia

Dane nie są dostępne.

#### • W przypadku dostania się do oczu

Dane nie są dostępne.

#### • W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Podrażnienie dróg oddechowych, kaszel, Duszność

#### • W przypadku dostania się na skórę

Dane nie są dostępne.

#### • Inne informacje

żadne

### 11.2 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra)				
Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Źródło	Czas narażenia
EC50	$>1.000 \text{ mg/l}$	bezkęgowce wodne	ECHA	48 h

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Wartość	Gatunek	Czas narażenia
Tetrahydrofuran	109-99-9	LC50	2.160 mg/l	ryba	96 h
Tetrahydrofuran	109-99-9	EC50	1.930 mg/l	ryba	96 h

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Theoretical Oxygen Demand (teoretyczne zapotrzebowanie na tlen): 2,028 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretyczny ditlenek węgla): 2,625 mg/mg

#### Biodegradacja

Substancja łatwo ulega biodegradacji.

#### Proces rozkładu

Proces	Tempo degradacji	Czas
generacja dwutlenku węgla	86 %	28 d

#### Rozkład składników mieszaniny

Nazwa substancji	Nr. CAS	Proces	Tempo degradacji	Czas	Metoda	Źródło
Tetrahydrofuran	109-99-9	biotyczny/abiotyczny	39 %	28 d		
Tetrahydrofuran	109-99-9	ubytek ilości tlenu	39 %	28 d		ECHA

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Gromadzi się nieznacznie w organizmach.

n-oktanol/woda (log KOW)	1,7 (wartość pH: 7,5, 25 °C) (ECHA)
--------------------------	-------------------------------------

#### Zdolność do bioakumulacji składników

Nazwa substancji	Nr. CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Tetrahydrofuran	109-99-9		0,45 (wartość pH: 7, 25 °C)	

### 12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów



Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

##### **Odprowadzanie ścieków - istotne informacje**

Nie wprowadzać do kanalizacji.

##### **Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań**

Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje. Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi.

#### 13.2 Odpowiednie przepisy dotyczące odpadów

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

##### **Właściwości odpadów, które czynią z nich odpady niebezpieczne**

**HP 5** działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją

#### 13.3 Uwagi

Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów. Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- |                                                                                                                               |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID                                                                                    | nie podlega przepisom transportu                                                                |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN                                                                                           | nie przypisane                                                                                  |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie                                                                                       | żadne                                                                                           |
| 14.4 Grupa pakowania                                                                                                          | nie przypisane                                                                                  |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska                                                                                                | nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników                                                                           | Nie ma dodatkowych informacji.                                                                  |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO                                                                       | Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.                                                        |
| 14.8 <u>Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ</u>                                                                 |                                                                                                 |
| <b>Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Informacje dodatkowe</b> | Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.                                                           |
| <b>Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe</b>                                     | Nie podlega przepisom IMDG.                                                                     |

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)**

**Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII**

nie wymieniony

**Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV)/SVHC - lista kandydacka**

Nie wymieniony.

**Dyrektywa Seveso**

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	Notatki
	nie przypisane		

**Dyrektywa Deco-Paint**

Zawartość LZO	0 %
---------------	-----

**Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (IED)**

Zawartość LZO	0 %
---------------	-----

**Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)**

nie wymieniony

**Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)**

nie wymieniony

**Dyrektywa wodna (WFD)**

nie wymieniony

**Rozporządzenie w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych**

nie wymieniony

**Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotykowych**

nie wymieniony

**Rozporządzenie w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową**

nie wymieniony

**Rozporządzenie dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC)**

nie wymieniony

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

### Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

nie wymieniony

### Inne informacje

Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych. Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych dyrektywy o ochronie kobiet w ciąży i matek karmiących (92/85/EWG).

### Wykazy krajowe

Państwo	Spis	Status
EU	ECSI	substancja jest wymieniona
EU	REACH Reg.	substancja jest wymieniona
TW	TCSI	substancja jest wymieniona
VN	NCI	substancja jest wymieniona

#### Legenda

ECSI Wykaz substancji WE (EINECS, ELINCS, NLP)  
NCI National Chemical Inventory  
REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji. Zgodnie z art. 14 ust. 1 rozporządzenia REACH ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej substancji lub składników tej mieszaniny, gdy substancja została zarejestrowana w ilości co najmniej 10 ton rocznie na rejestrującego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
2.2		Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml: zmiana na liście (tabela)	tak
2.2		Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml: zmiana na liście (tabela)	tak
2.3		Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$ .	tak
15.1		Wykazy krajowe: zmiana na liście (tabela)	tak

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
15.2	Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.	Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji. Zgodnie z art. 14 ust. 1 rozporządzenia REACH ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej substancji lub składników tej mieszaniny, gdy substancja została zarejestrowana w ilości co najmniej 10 ton rocznie na rejestrującego.	tak

### Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
BCF	Bioconcentration factor (współczynnik biokoncentracji)
BOD	Biochemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
COD	Chemiczne Zapotrzebowanie na Tlen
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2021	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2021.325)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
LD50	Lethal Dose 50 % (dawka śmiertelna 50 %): LD50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionej 2020/878/UE



## Formononetyna ROTICHROM® HPLC

numer artykułu: 9570

Skr.	Opisy użytych skrótów
log KOW	n-Oktanól/woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.