

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 8.2  
Aktualizacja 23.09.2021  
Wydrukowano dnia 13.10.2021

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

### 1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa wyrobu	:	Forskolin, NKH477 . Przechowywanie: +2°C do +8°C. Transport: temp. otoczenia.
Numer produktu	:	344281M
Numer katalogowy	:	344281
Marka	:	Millipore
Nr REACH	:	Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji.
Nr CAS	:	138605-00-2

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

Zastosowania zidentyfikowane	:	Badania/analiza biochemiczna
------------------------------	---	------------------------------

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Merck Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 142 B PL-02-305 WARSZAWA
Numer telefonu	:	+48 22 53 59 700
Faks	:	+48 22 53 59 945
Adres e-mail	:	TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	:	+(48)-223988029 (CHEMTREC) 998 (Straz pozarna)
---------------------------	---	---

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 2), H300

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H300 Połknięcie grozi śmiercią.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia żaden

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Wzór chemiczny : C<sub>27</sub>H<sub>43</sub>NO<sub>8</sub>.HCl

Masa cząsteczkowa : 546,09 g/mol

Nr CAS : 138605-00-2

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>N,N-dimethyl-, (3R,4aR,5S,6S,6aS,10S,10aR,10bS)-5-(acetyloxy)-3-ethenyldodecahydro-10,10b-dihydroxy-3,4a,7,7,10a-pentamethyl-1-oxo-1H-naphtho[2,1-b]pyran-6-yl ester b-Alanine hydrochloride</b>		
Nr CAS	138605-00-2	Acute Tox. 2; H300
		<= 100 %

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Zalecenia ogólne

Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

#### W przypadku wdychania

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

W przypadku kontaktu ze skórą: Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem.

### **W przypadku kontaktu z oczami**

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

### **W przypadku połknięcia**

Po spożyciu: dać poszkodowanemu do picia wodę (minimum dwie szklanki). Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. W wyjątkowych wypadkach, kiedy pomoc nie nadchodzi w ciągu jednej godziny, wywołać wymioty (tylko u osób przytomnych i zachowujących całkowitą świadomość), podać węgiel aktywny (20 - 40 g w 10% zawiesinie) i jak najszybciej skonsultować się z lekarzem.

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

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

Brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda Piana gaśnicza Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) Suchy proszek gaśniczy

#### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Dla tej substancji/mieszanki nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

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

Tlenki węgla

Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

Chlorowodór gazowy

Substancja palna.

Ogień może spowodować wydzielanie:

tlenki azotu, Chlorowodór gazowy

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

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

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

### **5.4 Dalsze informacje**

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Unikać wdychania pyłów. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem. Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Starannie zebrać. Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

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

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

---

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

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

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

#### **Warunki magazynowania**

Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem w miejscu dostępnym jedynie dla osób uprawnionych lub upoważnionych.

Zalecana temperatura przechowywania, zobacz etykietę produktu.

#### **Magazynowanie**

Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510): 6.1A: Palne, toksyczność ostra Cat. 1 i 2 / bardzo toksyczne materiały niebezpieczne

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

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

---

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

#### **Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy.**

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

### **8.2 Kontrola narażenia**

#### **Środki ochrony indywidualnej.**

##### **Ochrona oczu lub twarzy**

Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE). Okulary ochronne

##### **Ochrona skóry**

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Pełny kontakt

Materiał: Kauczuk nitrylowy

Minimalna grubość: 0,11 mm

Czas wytrzymałości: 480 min  
Materiał zbadano:KCL 741 Dermatril® L

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Kontakt przez ochłapanie  
Materiał: Kauczuk nitrylowy  
Minimalna grubość: 0,11 mm  
Czas wytrzymałości: 480 min  
Materiał zbadano:KCL 741 Dermatril® L

### **Ochrona ciała**

odzież ochronną

### **Ochrona dróg oddechowych**

wymagana, gdy tworzą się pyły.

Nasze zalecenia dotyczące sprzętu filtrującego do ochrony dróg oddechowych opierają się na następujących normach: DIN EN 143, DIN 14387 i innych normach towarzyszących odnoszących się do stosowanego systemu ochrony dróg oddechowych.

Zalecany typ filtra: Filtr typu P3

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

### **Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

---

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

- |   |                        |
|---|------------------------|
| a) Wygląd   | Postać: ciało stałe    |
| b) Zapach   | Brak dostępnych danych |
| c) Próg zapachu   | Brak dostępnych danych |
| d) pH   | Brak dostępnych danych |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia                          | Brak dostępnych danych |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Brak dostępnych danych |
| g) Temperatura zapłonu  | Brak dostępnych danych |
| h) Szybkość parowania   | Brak dostępnych danych |
| i) Palność (ciała stałego, gazu)                              | Brak dostępnych danych |
| j) Dolna/górna granica palności lub                           | Brak dostępnych danych |

	wybuchowości	
k)	Prężność par	Brak dostępnych danych
l)	Gęstość par	Brak dostępnych danych
m)	Gęstość	Brak dostępnych danych
	Gęstość względna	Brak dostępnych danych
n)	Rozpuszczalność w wodzie	rozpuszczalny
o)	Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
p)	Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych
q)	Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
r)	Lepkość	Lepkość kinematyczna: Brak dostępnych danych Lepkość dynamiczna: Brak dostępnych danych
s)	Właściwości wybuchowe	Brak dostępnych danych
t)	Właściwości utleniające	brak

## 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Ponizsze odnosi się ogólnie do substancji i mieszaniny organicznych: przy odpowiednio dużym stopniu rozdrobnienia powstanie tumanu kurzu może doprowadzić do wybuchu.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:  
Silne utleniacze

### 10.4 Warunki, których należy unikać

brak dostępnych informacji

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnych danych

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

### **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

#### **Toksyczność ostra**

LD50 Doustnie - Szczur - 12,9 mg/kg

Uwagi: Zachowanie: Zmieniony czas snu (w tym zaburzenia równowagi).

Zachowanie: senność (ogólnie obniżona aktywność).

Płuca, klatka piersiowa, lub oddychanie: Pobudzenie oddechowe.

Wdychanie: Brak dostępnych danych

Skórnice: Brak dostępnych danych

LD50 Dożylna - Szczur - 6,1 mg/kg

Uwagi: Narządy zmysłów i zmysły specjalne (nos, oczy, uszy i smak): Oczy: Łzawienie.

Zachowanie: senność (ogólnie obniżona aktywność).

Układ żołądkowo-jelitowy: Zmiany struktury lub czynności ślinianek.

#### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Brak dostępnych danych

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

Brak dostępnych danych

#### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Brak dostępnych danych

#### **Rakotwórczość**

Brak dostępnych danych

#### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Brak dostępnych danych

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Brak dostępnych danych

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Brak dostępnych danych

### **11.2 Informacje dodatkowe**

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

---

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1 Toksyczność**

Brak dostępnych danych

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych danych

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych danych

### **12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostałości z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zajrzeć na stronę [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami. Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98 / WE

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 2811

IMDG: 2811

IATA: 2811

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ TRUJĄCY, STAŁY, ORGANICZNY, I.N.O. (N,N-dimethyl-, (3R,4aR,5S,6S,6aS,10S,10aR,10bS)-5-(acetyloxy)-3-ethenyldodecahydro-10,10b-dihydroxy-3,4a,7,7,10a-pentamethyl-1-oxo-1H-naphtho[2,1-b]pyran-6-yl ester b-Alanine hydrochloride)

IMDG: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (N,N-dimethyl-, (3R,4aR,5S,6S,6aS,10S,10aR,10bS)-5-(acetyloxy)-3-ethenyldodecahydro-10,10b-dihydroxy-3,4a,7,7,10a-pentamethyl-1-oxo-1H-naphtho[2,1-b]pyran-6-yl ester b-Alanine hydrochloride)

IATA: Toxic solid, organic, n.o.s. (N,N-dimethyl-, (3R,4aR,5S,6S,6aS,10S,10aR,10bS)-5-(acetyloxy)-3-ethenyldodecahydro-10,10b-dihydroxy-3,4a,7,7,10a-pentamethyl-1-oxo-1H-naphtho[2,1-b]pyran-6-yl ester b-Alanine hydrochloride)

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

### 14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie

IMDG Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: nie

IATA: nie

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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



Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

### **Krajowe prawodawstwo**

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi : OSTRO TOKSYCZNE

### **Inne przepisy**

Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgo d krajowych tam, gdzie e znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

## **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

---

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

### **Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

H300 Połknięcie grozi śmiercią.

### **Dalsze informacje**

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Oznaczenia marki w nagłówku i/lub stopce tego dokumentu mogą tymczasowo różnić się wizualnie od tych, które znajdują się na zakupionym produkcie, gdyż przechodzimy właśnie proces zmiany marki. Niemniej, wszystkie informacje o produkcie zawarte w dokumencie pozostają niezmienione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).