

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **(S)-(-)-Nicotine**

Numer artykułu: A12398, L09879

Numer według CAS:

54-11-5

Numer WE:

200-193-3

Numer indeksu:

614-001-00-4

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Zastosowanie zidentyfikowane: SU24 Badania naukowo-rozwojowe

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki****Producent/ Dostawca**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

**Komórka udzielająca informacji:** Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (W wielu językach, 24 godziny numer alarmowy)

Giftnotruf Universität Mainz / Poison Centrum Informacji Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3 H301 Działa toksycznie po połknięciu.

Acute Tox. 1 H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.



GHS09 środowisko

Aquatic Chronic 2 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Inne zagrożenia nie wpływające na klasyfikację Brak informacji znane.

**2.2 Elementy oznakowania**

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS06 GHS09

**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

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

P262 Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

P361 Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

P302+P350 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

**2.3 Inne zagrożenia****Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie nadający się do zastosowania.**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1 Substancje**

nr CAS Nazwa wg

54-11-5 nikotyna

Numer(y) identyfikacyjny(e)

Numer WE: 200-193-3

Numer indeksu: 614-001-00-4

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:**

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zaniku zastosować sztuczne oddychanie.

**po wdychaniu:**

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

Natychmiast poradzić się lekarza.

**po styczności ze skórą:**

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

Natychmiast wezwać lekarza.

**po styczności z okiem:** Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.**po przełknięciu:** Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

Działa toksycznie po połknięciu.

Nazwa handlowa: **(S)-(-)-Nicotine**

**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy od strony 1)

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1 Środki gaśnicze**

**Przydatne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

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

Jeśli niniejszy produkt jest zaangażowany w pożarze, mogą uwolnić się:

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

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

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

Nosić pełne ubranie ochronne.

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

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

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

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

Nie dopuszczać, aby substancja przedostała się do środowiska bez uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

**Zapobieganie wtórnych zagrożeń:** Środki specjalne nie są konieczne.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Pracować pod suchym gazem ochronnym.

Zbiorniki zamknąć szczelnie.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:** Brak informacji znane.

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

**Składowanie:**

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**

Przechowywać z dala od powietrza.

Składować w ciemnym miejscu.

Nie składować w styczności z wodą.

Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Przechowywać w gazie obojętnym suchym.

Produkt jest higroskopijny.

Ten produkt jest wrażliwy powietrza.

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.

Chronić przed wilgotnym powietrzem i wodą.

Chronić przed światłem.

Przechowywać tylko w zamknięciu z możliwością dostępu dla rzeczoznawcy lub jego pełnomocnika.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

**Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**

Prawidłowo działający chemiczny okap wyciągowy do niebezpiecznych substancji i mający średnia szybkość wlotowa przynajmniej 30 m/ min.

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

**54-11-5 nikotyna (100,0%)**

NDS ( ) NDS: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

**Wskazówki dodatkowe:** Brak danych

**8.2 Kontrola narażenia**

**Osobiste wyposażenie ochronne:**

**Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pász.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myc ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Oddzielne przechowywanie odzieży ochronnej.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Utrzymanie ergonomicznie odpowiedniego środowiska pracy.

**Ochrona dróg oddechowych:** Ochrona dróg oddechowych przy wysokiej koncentracji.

**Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:**

Use a respirator with multi-purpose combination (US) or type ABEK (EN 14387) as a backup to engineering controls. Risk assessment should be performed to determine if air-purifying respirators are appropriate. Only use equipment tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (USA) or CEN (EU).

**Ochrona rąk:**

Przed każdym użyciem sprawdzić, czy stan rękawic ochronnych odpowiada przepisom.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

**Materiał, z którego wykonane są rękawice** Kauczuk butylowy

**Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice (minuty)** 480

**Grubość rękawic** 0.3 mm

**Ochrona oczu:** Okulary ochronne

**Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

**Ogólne dane**

**Wygląd:**

**Forma:** Ciecz

(ciąg dalszy na stronie 3)

Nazwa handlowa: **(S)-(-)-Nicotine**

(ciąg dalszy od strony 2)

<b>Zapach:</b>	Charakterystyczny
<b>Próg zapachu:</b>	Nieokreślone.
<b>Wartość pH (8,1 g/l) w 20 °C:</b>	10,2
<b>Zmiana stanu</b>	
<b>Punkt topnienia/ Zakres topnienia:</b>	-79 °C
<b>Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:</b>	245-248 °C
<b>Temperatura/ początek sublimacji:</b>	Nie określone
<b>Punkt zapłonu:</b>	101 °C
<b>Łatwopalność (stała gazowa):</b>	Nieokreślone.
<b>Temperatura palenia się:</b>	240 °C
<b>Nie określone</b>	Nie określone
<b>Samozapłon:</b>	Nieokreślone.
<b>Niebezpieczeństwo wybuchu:</b>	Nieokreślone.
<b>Granice niebezpieczeństwa wybuchu:</b>	
<b>dolna:</b>	0,7 Vol %
<b>górna:</b>	4 Vol %
<b>Ciśnienie pary w 25 °C:</b>	0,05 hPa
<b>Gęstość w 20 °C:</b>	1,017 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gęstość względna</b>	Nieokreślone.
<b>Gęstość par</b>	Nieokreślone.
<b>Szybkość parowania</b>	Nieokreślone.
<b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b>	
<b>Woda:</b>	W pełni mieszalny.
<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):</b>	Nieokreślone.
<b>Lepkość:</b>	
<b>dynamiczna:</b>	Nieokreślone.
<b>kinetyczna:</b>	Nieokreślone.
<b>9.2 Inne informacje</b>	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- 10.1 Reaktywność** Brak informacji znane.  
**10.2 Stabilność chemiczna** Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania.  
**Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.  
**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje z silnymi czynnikami utleniającymi.  
**10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**10.5 Materiały niezgodne:**  
 Powietrze  
 Woda (wilgoc)  
 Czynniki utleniające  
 Światło  
**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**  
 Tlenek węgla i dwutlenek węgla  
 Gazy nitrozowe

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**  
**Ostra toksyczność:**  
 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.  
 Działa toksycznie po połknięciu.  
 Zagrożenie przez resorpcję skóry.  
 Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane dotyczące toksyczności ostrej dla składników tego produktu.

**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

Ustne LD50 50 mg/kg (rat)  
 Skórne LD50 50 mg/kg (rat)

- Drażniące lub żrące:** Może powodować podrażnienie  
**Podrażnienie oczu lub korozji:** Może powodować podrażnienie  
**Uczulanie:** Żadne działania uczulające nie jest znane.  
**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane mutacji dla tej substancji.  
**Działanie rakotwórcze:** Żadne dane klasyfikacyjne rakotwórczych właściwości tego materiału nie są dostępne z EPA, IARC, NTP, OSHA ani z ACGIH.  
**Rozrodczość:** Rejestr toksycznych działań substancji chemicznych (RTECS) zawiera dane dotyczące rozmnażania tej substancji.  
**Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie powtarzane:** Brak działania drażniącego.  
**Toksyczność dla konkretnego narządu docelowego systemu - narażenie jednorazowe:** Brak działania drażniącego.  
**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Brak działania drażniącego.  
**Toksyczność od podostrej do chronicznej:** Brak działania drażniącego.  
**Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:** Według naszej wiedzy, ostra i chroniczna toksyczność tej substancji nie jest w pełni poznana.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

- 12.1 Toksyczność**  
**Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych  
**Dalsze wskazówki ekologiczne:**  
**Wskazówki ogólne:**  
 Nie dopuszczać, aby substancja przedostała się do środowiska bez uzyskania odpowiednich zezwoleń od władz.  
 Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie) silnie szkodliwy dla wody  
 Nie dopuścić do przedostania się nawet w małych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.  
 Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.  
 W zbiornikach wodnych trujący także dla ryb i planktonu.  
 Toksyczny dla organizmów wodnych.  
 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.  
 Należy unikać wprowadzenia do środowiska.  
**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**  
**PBT:** Nie nadający się do zastosowania.  
**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.  
**12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

- 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**  
**Zalecenie:**  
 Oddać w specjalnym zbiorniku na odpady lub odtransportować do punktu zbiorczego odpadów specjalnych.  
 Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnie z urzędowymi przepisami.  
 Należy poznać lokalne i krajowe przepisy dotyczące właściwego usuwania tego materiału.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: **(S)-(-)-Nicotine**



(ciąg dalszy od strony 3)

**Opakowania nieoczyszczone:**

**Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

<b>Numer UN ADR, IMDG, IATA</b>	UN1654
<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR IMDG, IATA</b>	1654 NIKOTYNA NICOTINE
<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ADR</b>	
	
<b>Klasa Nalepka IMDG, IATA</b>	6.1 (T1) materiały trujące 6.1
	
<b>Class Label</b>	6.1 Toxic substances. 6.1
<b>Grupa opakowań ADR, IMDG, IATA</b>	II
<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>	Materiał zagrażający środowisku, ciekły
<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Liczba Kemlera:</b>	Uwaga: materiały trujące 60
<b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie nadający się do zastosowania.
<b>Transport/ dalsze informacje:</b>	
<b>ADR</b>	
<b>Ilości wyłączone (EQ):</b>	E4
<b>Ilości ograniczone (LQ)</b>	100 ml
<b>Kategoria transportowa</b>	2
<b>Kodów zakazu przewozu przez tunele</b>	D/E
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN1654, NIKOTYNA, 6.1, II

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

**Przepisy poszczególnych krajów:**

**Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Do stosowania wyłącznie przez osoby o kwalifikacjach technicznych.

**Klasa zagrożenia wód:** Klasa szkodliwości dla wody 3 (samookreślenie) silnie szkodliwy dla wody.

**Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy**

**Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH (WE) nr 1907/2006.** Substancja nie jest wymieniona.

**Należy przestrzegać warunków ograniczeń zgodnie z art 67 oraz załączniku XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), do wytwarzania, wprowadzania do obrotu i stosowania.**

Substancja nie zawarta

**Załącznik XIV Regulaminu REACH (wymagające zezwolenia na zastosowania)** Substancja nie zawarta

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Pracodawcy powinni uważać te informacje wyłącznie za uzupełnienie posiadanych przez nich danych i samodzielnie ocenić przydatność tych informacji, tak by właściwie ich wykorzystanie oraz zapewnić bezpieczeństwo osobom zatrudnionym. Powyższe dane nie są objęte gwarancją. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie przypadki użycia produktu niezgodnie z niniejszymi zaleceniami (Material Safety Data Sheet) lub też w powiązaniu z innymi procesami lub produktami.

**Dział wydający kartę bezpieczeństwa:** Globalny Dział Marketingu

**Skróty i akronimy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)

IMDG: Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Śmiertelna dawka, 50 procent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2