

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 09-lip-2014

Data aktualizacji 18-lip-2025

Wersja Nr 2

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

1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: N-Acetyl-L-cysteine

Cat No.: 475930000

Synonimy Mercapturic acid; L-alpha-Acetamido-beta-mercaptopropionic acid

 Nr. CAS
 616-91-1

 Ne WE
 210-498-3

 Wzór cząsteczkowy
 C5 H9 N O3 S

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Laboratoryjne substancje chemiczne.

Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Prze

dsiębiorst Nazwa podmiotu / firmy w UE

wo Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel,

Belgium

Brytyjski podmiot / nazwa firmy

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG,

United Kingdom

Adres e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, prosze zadzwonic pod nr telefonu:

001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, prosze zadzwonic 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 mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

N-Acetyl-L-cysteine

Data aktualizacji 18-lip-2025

Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Zagrożenia dla zdrowia

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

2.2. Elementy oznakowania

Nie wymagane.

2.3. Inne zagrożenia

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
L-Cysteine, N-acetyl-	616-91-1	EEC No. 210-498-3	<=100	=

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z oczyma Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod

powiekami. Uzyskać pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli wystąpią

objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.

Spożycie Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią

objawy.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc

medyczną.

N-Acetyl-L-cysteine

Data aktualizacji 18-lip-2025

Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy

Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak możliwych do przewidzenia.

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

Uwagi dla lekarza

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, dwutlenek węgla (CO2), sucha substancja chemiczna, piany odpornej na alkohol.

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa Brak danych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Niebezpieczne produkty spalania

Tlenki azotu (NOx), Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2), Tlenki siarki.

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 równorządną i pełny sprzęt ochronny.

Sekcja 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać powstawania pyłu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska.

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

Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji. Unikać powstawania pyłu.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawd orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

SEKCJA 7: Postepowanie z substanciami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

N-Acetyl-L-cysteine

Data aktualizacji 18-lip-2025

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Unikać polkniecia i narazenia przez drogi oddechowe. Unikać powstawania pyłu.

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.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia

źródło lista

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
L-Cysteine, N-acetyl-	MAC: 5 mg/m ³				

Biologiczne wartosci 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 d0 oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL) Brak danych

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Brak danych.

Data aktualizacji 18-lip-2025

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne

Żadne w normalnych warunkach stosowania.

Wyposażenie ochrony

indywidualnej

Ochrona oczu Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle) (Norma UE - EN 166)

Ochrona rak Rękawice ochronne

Neopren producentów Kauczuk naturalny PCW	Kauczuk naturalny	Czas przebicia Zobacz zaleceń producentów	Grubość rękawic -	Norma UE EN 374	Komentarze rękawica (minimalny wymóg)
---	-------------------	---	----------------------	--------------------	--

Ochrona skóry i ciała

Nalezy stosowac odpowiednie rekawice ochronne oraz ubranie ochronne, aby zapobiegac

narazeniu skóry.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegac instrukcji dotyczacych przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawce rekawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

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

Równiez wziac pod uwage specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczenstwo przeciecia, scierania Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

Ochrona dróg oddechowych Nie potrzebne jest wyposażenie ochronne w normalnych warunkach użytkowania.

Duża skala / użycie awaryjnego Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN

136 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów.

Zalecany rodzaj filtra: Cząstki stałe filtr

Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Zachowywac własciwa wentylacje.

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Brak danych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Substancja stała Krystaliczny(-a,-e)

Proszek lub kryształ

Wygląd Biały
Zapach Mocny
Próg wyczuwalności zapachu
Temperatura topnienia/zakres 109 - 111

temperatur topnienia

109 - 111 °C / 228.2 - 231.8 °F

Temperatura mięknienia Temperatura wrzenia/Zakres Brak danych Brak danych

temperatur wrzenia

N-Acetyl-L-cysteine

Data aktualizacji 18-lip-2025

Palność (Płyn) Nie dotyczy Substancja stała

Palność (ciała stałego, gazu)

Granice wybuchowości

Brak danych

Brak danych

Temperatura zapłonu Nie dotyczy Metoda - Brak danych

Temperatura samozapłonu
Temperatura rozkładu
pH
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Nie dotyczy

Lepkość Nie dotyczy Substancja stała

Rozpuszczalność w wodzie Rozpuszczalny Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Składnik Logarytm Pow

L-Cysteine, N-acetyl- -0.6

Ciśnienie pary
Gęstość / Ciężar właściwy
Gęstość nasypowa
Gestość pary

Brak danych
Brak danych
Nie dotyczy

Gęstość paryNie dotyczy
Substancja stała **Charakterystyka cząstek**Brak danych

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy C5 H9 N O3 S Masa cząsteczkowa 163.19

Szybkość parowania Nie dotyczy - Substancja stała

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

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

Unikać powstawania pyłu. Produkty niezgodne. Nadmierne cieplo.

10.5. Materialy niezgodne

Silne czynniki utleniające. Tlen. Metale. Kauczuk butylowy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu (NOx). Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO2). Tlenki siarki.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje o produkcie Uwaga - substancja nie została jeszcze w pełni przebadana

a) toksyczność ostra;

N-Acetyl-L-cysteine

Data aktualizacji 18-lip-2025

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione Doustny(-a,-e)

Skórny(-a,-e) Brak danvch Brak danych Wdychanie

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
L-Cysteine, N-acetyl-	LD50 = 5050 mg/kg (Rat)	-	-

b) działanie żrące/drażniące na

skórę;

Brak danych

c) poważne uszkodzenie

Brak danych

oczu/działanie drażniące na oczy;

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Skóra

Brak danych Brak danych

e) działanie mutagenne na komórki Brak danych

rozrodcze;

f) rakotwórczość; Brak danych

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość:

Brak danych

h) działanie toksyczne na narządy

docelowe - narażenie jednorazowe;

Brak danych

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane; Brak danych

Narządy docelowe

Brak znanych.

j) zagrożenie spowodowane

aspiracja;

Nie dotyczy Substancja stała

Inne szkodliwe skutki działania

Własciwosci toksykologiczne nie zostały w pełni zbadane.

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Brak danych.

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

N-Acetyl-L-cysteine

Działanie ekotoksyczne Nie wprowadzać do kanalizacii. .

12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Trwałość Trwałość jest nieprawdopodobna.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
L-Cysteine, N-acetyl-	-0.6	Brak danych

12.4. Mobilność w glebie Produkt jest rozpuszczalne w wodzie, i moga rozprzestrzeniać sie w systemach wodnych

Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.

Bardzo mobilne w glebach

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Brak dostępnych danych dla oceny.

i vPvB

12.6. Właściwości zaburzające

funkcjonowanie układu

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów

wydzielania wewnętrznego

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Trwałe zanieczyszczenie organiczne Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Potencja3 niszczenia ozonu

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Utylizatorzy odpadów chemicznych musza okreslic, czy odpad chemiczny zostal sklasyfikowany jako odpad niebezpieczny. Utylizatorzy odpadów chemicznych musza

sprawdzac lokalne, regionalne i panstwowe przepisy, aby dokonac pelnej i dokladnej

klasyfikacji.

Skażone opakowanie Opróżnić z pozostałych resztek. Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Nie używać

ponownie pustych pojemników.

Europejski Katalog Odpadów Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla

produktu, a dla zastosowań.

Inne informacje Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego

zastosowano produkt.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Nie podlega regulacji IMDG/IMO

ACR47593

Data aktualizacji 18-lip-2025

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 14.4. Grupa pakowania

ADR

Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 14.4. Grupa pakowania

IATA

Nie podlega regulacji

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 14.4. Grupa pakowania

14.5. Zagrożenia dla środowiska Brak zagrożeń zidentyfikowanych

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

14.7. Transport morski luzem

Nie dotyczy, pakowane towary

zgodnie z instrumentami IMO

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Listy międzynarodowe

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

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejący ch substancji chemiczn ych)		ISHL	
L-Cysteine, N-acetyl-	616-91-1	210-498-3	-	-	X	X	KE-00114	Χ	X	

Składnik Nr. CAS	Ustawa o kontroli	TSCA Inventory notification -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński
------------------	----------------------	-------------------------------	-----	------	------	-------	----------------------

N-Acetyl-L-cysteine

Data aktualizacji 18-lip-2025

		substancji toksyczny ch (TSCA)						wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
								ycn)
L-Cysteine, N-acetyl-	616-91-1	X	ACTIVE	Х	-	-	X	X

Legenda: X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Nie na liście

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)
L-Cysteine, N-acetyl-	616-91-1	=	-	-

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
L-Cysteine, N-acetyl-	616-91-1	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
L-Cysteine, N-acetyl-	WGK2	

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE)

N-Acetyl-L-cysteine

Data aktualizacji 18-lip-2025

nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami). Rozporzadzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023. poz. 419).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034).Rozporzadzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami). Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

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

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

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

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancii chemicznych IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

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

DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

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

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych NZIoC - Nowozelandzki wykaz 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 - Steżenie bez obserwowanego Effect PBT - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

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, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

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

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu

zanieczyszczaniu morza przez statki ATE - Szacunkowa toksyczność ostra **VOC** - (Lotny związek organiczny)

N-Acetyl-L-cysteine

Porady dotyczące szkoleń

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

Data przygotowania09-lip-2014Data aktualizacji18-lip-2025

Podsumowanie aktualizacji Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporzadzeniu (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

Data aktualizacji 18-lip-2025