

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 22-wrz-2009

Data aktualizacji 12-mar-2025

Wersja Nr 4

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: Cesium bromide

 Cat No. :
 12928

 Nr. CAS
 7787-69-1

 Ne WE
 232-130-0

 Wzór cząsteczkowy
 Br Cs

 Numer rejestracyjny REACH

## 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

dsiebiorst Thermo Fisher (Kandel) GmbH

wo Erlenbachweg 2

76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

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

## Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

#### Cesium bromide

Data aktualizacji 12-mar-2025

## Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna

Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Toksycznosc systemowa dla określonego organu - (narazenie jednokrotne)

Kategoria 4 (H302)

Kategoria 2 (H315)

Kategoria 2 (H319)

Kategoria 3 (H335)

#### 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



#### Hasło Ostrzegawcze

Uwaga

#### Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H315 - Działa drażniąco na skórę

H319 - Działa drażniąco na oczy

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

## Zwroty wskazujące na środki

#### ostrożności

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

P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Úmyć dużą ilością wody z mydłem

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania

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

### 2.3. Inne zagrożenia

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego Działa toksycznie na kręgowe ziemne

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

## 3.1. Substancje

_					
ı	Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE)
- 1	Skiadilik	INI. CAS	ING AAF	I TOCETIL	CLF Klasylikacji - 102polząużelila (WL)
- 1				Wagowy	nr 1272/2008
- 1				wagowy	111 12/2/2000

#### Cesium bromide

Data aktualizacji 12-mar-2025

Cesium bromide (CsBr)	7787-69-1	232-130-0	>95	Acute Tox 4 (H302)
, ,				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				Stot SE 3 (H335)

Numer rejestracyjny REACH

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

# SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

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 podrażnienie

skóry nie ustępuje, należy wezwać lekarza.

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

objawy.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze. W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne

oddychanie. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.

Ochrona osoby udzielającej

pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych)

materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać

rozprzestrzenianiu się skażenia.

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

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 wegla (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.

## Niebezpieczne produkty spalania

Bromowodór.

#### Cesium bromide

Data aktualizacji 12-mar-2025

### 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

Zapewnić odpowiednia wentylacje. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. 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. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawd orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Unikac 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 pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywac w obojetnej atmosferze. Chronić przed wilgocią.

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

Zastosowanie w laboratoriach

# SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

Niniejszy produkt, w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów niebezpiecznych objętych ograniczeniami dotyczącymi

ALEA 4 2020

#### Cesium bromide

Data aktualizacji 12-mar-2025

narażenia zawodowego ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy sprawujące nadzór

#### 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.

#### 8.2. Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy.

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

# Wyposażenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu Gogle (Norma UE - EN 166)

Ochrona rąk Rękawice ochronne

|--|

Ochrona skóry i ciała Odzież z długimi rękawami.

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

# Cesium bromide

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

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

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

136 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

@ 760 mmHg

Substancja stała

Substancja stała

Data aktualizacji 12-mar-2025

wystapienia innych objawów

Mała skala / urządzeń

laboratoryjnych

Zachowywac wlasciwa 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

Wygląd Biały Zapach Bezwonny Próg wyczuwalności zapachu Brak danych

Temperatura topnienia/zakres

temperatur topnienia

Brak danych

Temperatura mięknienia Temperatura wrzenia/Zakres 1300 °C / 2372 °F

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Nie dotyczy

Palność (ciała stałego, gazu) Brak danych Granice wybuchowości Brak danych

Temperatura zapłonu Brak danych Metoda - Brak danych

636 °C / 1176.8 °F

Temperatura samozapłonu Brak danych Temperatura rozkładu Brak danych рΗ Brak danych

Lepkość Nie dotyczy 55g/100ml (20 °C) Rozpuszczalność w wodzie

Rozpuszczalność w innych Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Brak danych Ciśnienie pary Gestość / Cieżar właściwy 4.440 Gestość nasypowa Brak danych

Gęstość pary Nie dotyczy Substancja stała

Charakterystyka cząstek Brak danych

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy Br Cs Masa czasteczkowa 212.81

Szybkość parowania Nie dotyczy - Substancja stała

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

Cesium bromide Data aktualizacji 12-mar-2025

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja higroskopijna.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja

Brak danych.

Niebezpieczne reakcje

Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Wystawienie na wilgoc lub wode.

10.5. Materialy niezgodne

Silne kwasy. Utleniacz.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Bromowodór.

# **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e) Kategoria 4 Brak danych Skórny(-a,-e) Wdychanie Brak danych

b) działanie żrące/drażniące na

skórę;

Kategoria 2

c) poważne uszkodzenie

Kategoria 2

oczu/działanie drażniące na oczy;

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Brak danych Skóra Brak danych

e) działanie mutagenne na komórki

rozrodcze;

Brak danych

Brak danych

f) rakotwórczość; Brak danych

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość:

Działanie na rozrodczość Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Może upośledzać płodność.

h) działanie toksyczne na narządy

docelowe - narażenie jednorazowe;

Kategoria 3

# Cesium bromide

Wyniki / Narażone organy Układ oddechowy.

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

Narządy docelowe Brak znanych.

j) zagrożenie spowodowane

aspiracją;

Nie dotyczy Substancja stała

Obiawy / 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.

Data aktualizacji 12-mar-2025

# SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działanie ekotoksyczne

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji

sanitarnei.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Cesium bromide (CsBr)	LC50 > 100 mg/L/96h (Oryzias	EC50 49,5 mg/L/48h (Daphnia	ErC50 > 100 mg/L/72h
	latipes)	magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do

rozkładu

Trwałość Rozpuszczalny w wodzie, Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych

informacji.

Rozkład Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

Bioakumulacja jest nieprawdopodobna 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt jest rozpuszczalne w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych 12.4. Mobilność w glebie

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

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego wydzielania wewnętrznego

Cesium bromide

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: Postepowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami

Data aktualizacji 12-mar-2025

dotyczacymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi

przepisami.

Skażone opakowanie Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów.

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

produktu, a dla zastosowań.

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

zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

IMDG/IMO 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

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

Cesium bromide

Data aktualizacji 12-mar-2025

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

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, pakowane towary

# SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Listy międzynarodowe

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

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz istniejący ch substancji chemiczn ych)	ENCS	ISHL
Cesium bromide (CsBr)	7787-69-1	232-130-0	-	-	X	X	KE-05431	X	X

Składnik		Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Cesium bromide (CsBr)	7787-69-1	X	ACTIVE	-	X	X	X	-

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

#### 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)
Cesium bromide (CsBr)	7787-69-1	=	-	-

## 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
Cesium bromide (CsBr)	7787-69-1	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

#### Cesium bromide

Data aktualizacji 12-mar-2025

Strona 11 / 13

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 .

Wziąć pod uwagę dyrektywę 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy Zapoznaje się z Dir 92/85/WE w sprawie ochrony kobiet w ciąży i karmiących piersią w pracy

#### Przepisy krajowe

#### Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Cesium bromide (CsBr)	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 Europeiskiej Agencji Chemikaliów. zmieniające dyrektywe 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 Europeiskiego 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) nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami).Rozporządzenie 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 załaczników A i B do Umowy dotyczącej miedzynarodowego 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

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

Cesium bromide Data aktualizacji 12-mar-2025

H315 - Działa drażniaco na skóre

H319 - Działa drażniaco na oczy

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

TSCA - ustawa Stanów Ziednoczonych 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 - Nowozelandźki 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 - Steżenie śmiertelne 50%

NOEC - Stężenie 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 steżenie 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)

## Porady dotyczące szkoleń

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

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

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

Opracowano przez Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

Data przygotowania 22-wrz-2009 Data aktualizacji 12-mar-2025

Podsumowanie aktualizacji Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporzadzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZADZENIE 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 jakakolwiek 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

Data aktualizacji 12-mar-2025

# Koniec karty charakterystyki